

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 „КВАНТОВА И ОПТОЕЛЕКТРОНИКА“ В
ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ 5.2 ЕЛЕКТРОТЕХНИКА, ЕЛЕКТРОНИКА И
АВТОМАТИКА В ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ГАБРОВО**

Уважаема г-жо Председател на АС,

Постоянната комисия по технически науки, предоставя на Вашето внимание настоящия доклад за резултатите от извършеното оценяване по процедурата за програмна акредитация на докторската програма **“Квантова и оптоелектроника”** от професионално направление **5.2 Електротехника, електроника и автоматика в Технически университет - Габрово**. 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 ВИШЕ ОБРАЗОВАНИЕ (ESG) - ЧАСТ 1 (1-10) И ПО СМИСЪЛА НА ЧЛ. 78, АЛ. 3 ЗВО (ТАБЛИЦА 5), ПРИЕТИ ОТ АС НА НАОА НА 20.10. 2016 Г.**
 - V. SWOT АНАЛИЗ**
 - VI. ПРОЕКТ ЗА ПРЕПОРЪКИ ОТ ПОСТОЯННАТА КОМИСИЯ**
-

I. ХРОНОЛОГИЯ НА ПРОЦЕДУРАТА

В следващата таблица са посочени основните етапи на процедурата:

№	Решения	Номер и дата на протокол/ дата на извършено действие
1.	Откриване на процедурата от АС.	Протокол №12 от 19.05.22 г.
2.	АС определя експертна група: 1.проф. д.т.н. инж. Михаил Анчев - ТУ-София– ръководител ЕГ 2.доц. д-р инж. Марияна Тодорова - ТУ-Варна – член на ЕГ 3.Христо Каневски - докторант ПУ „Паисий Хилендарски“– член на ЕГ Наблюдаващ процедурата член на ПКТН: проф. д-р инж. Велизара Пенчева	Протокол № 15 от 16.06.2022 г
3.	Осъществени online срещи с ТУ-Габрово	03.11.2022г.
4.	Обсъждане и приемане на доклада на ЕГ от ПКТН	Протокол № 38 от 17.11.2022 г.
5.	Обсъждане и приемане на доклада на ПКТН и изпращането му до ВУ за становище	Протокол № 39 от 25.11.2022 г.
6.	След изтичане на срока по чл. 38, ал. 2 от ПДНАОА /относно становището на оценяваната институция/ ПКТН предоставя доклада на АС	15.12.2022 г.

II. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРЕПОРЪКИТЕ ОТ ПРЕДХОДНАТА АКРЕДИТАЦИЯ

На заседание, проведено на 16.06.2017 г. Постоянната комисия по технически науки на НАОА взема следните решения: Дава програмна акредитация на **докторска програма „Квантова и оптоелектроника“** от професионално направление 5.2 Електротехника, електроника и автоматика в ТУ-Габрово, на основание на обща оценка 9.18 (девет цяло и осемнадесет стотни).

Срокът на валидност на акредитацията е шест години.

Не са дадени препоръки.

III. ОСНОВНИ ЧИСЛОВИ ДАННИ ЗА ДОКТОРАНТИТЕ

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

1	Обучавани докторанти	0
2	Новозачислени, в т.ч.:	0
	Редовна форма на обучение	
	Задочна форма на обучение	

	На самостоятелна подготовка	
3	Защитили докторанти	0
4	Отчислени, в т.ч.:	0
	С право на защита	
	Без право на защита	
5	Обявени конкурси за прием на докторанти, в т.ч.:	
	2017 г.	0
	2018 г.	0
	2019 г.	1
	2020 г.	1
	2021 г.	0
	2022 г.	0
6	Брой редовни докторанти продължили академичната кариера след успешна защита	0

IV. КОНСТАТАЦИИ И ОЦЕНКИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА КРИТЕРИИТЕ ЗА ПРОГРАМНА АКРЕДИТАЦИЯ НА ДОКТОРСКИ ПРОГРАМИ В СЪОТВЕТСТВИЕ СЪС СТАНДАРТИТЕ И НАСОКИТЕ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО В ЕВРОПЕЙСКОТО ПРОСТРАНСТВО ЗА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ/ ESG/- ЧАСТ 1 /1-10/ И ПО СМИСЪЛА НА ЧЛ. 78, АЛ. 3 ОТ ЗВО (ТАБЛИЦА 5)

Въз основа на изводите на Експертната група в доклада се оценява изпълнението/ неизпълнението на всички критерии за програмна акредитация на докторски програми в съответствие на стандартите и насоките за осигуряване качеството в Европейското пространство за висше образование (ESG) – част 1 (1-10) и по смисъла на чл. 78, ал. 3 от ЗВО, както следва:

Стандарт 1 „Политика за осигуряване на качеството“ и съответстващите му критерии, а именно:

Критерий 1.1. „Висшето училище или научната организация имат публично оповестена, с официален статут и отчетност политика за осигуряване качеството на обучението по докторската програма“

ТУ Габрово има публично оповестена с официален статут и отчетност политика по качество за обучението и научните изследвания, включително и в докторска програма „Квантова и оптоелектроника“.

1.1.1.

ТУ Габрово е създадо условия за организиране на обучение по докторската програма в съответствие със своята мисия, цели, задачи и действащото законодателство. Обучението в образователната и научна степен “доктор” в ТУ – Габрово се извършва съгласно изискванията на нормативната уредба на България и релевантни вътрешните правилници на висшето училище (Правилник за дейността на ТУ – Габрово, Правилник за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в ТУ – Габрово, Правилник за приемане и обучение на докторанти в ТУ – Габрово). ТУ - Габрово е планирало обучението на докторанти по докторска програма „Квантова и оптоелектроника ” отчитайки съвременните тенденции в развитие на науката, техниката и технологиите в областта на докторската програма. Подготовката на докторанти е неразделна част от цялостната образователна и научна дейност

на катедра „Електроника”. Липсата на обучавани докторанти не позволява да се оцени ефективността на планираните дейности.

Изпълнението на мисията, целите и задачите на ТУ - Габрово е намерило отражение в официално приетата и утвърдена учебна документация за обучение на докторанти по докторска програма „Квантова и оптоелектроника”.

1.1.2.

Цялостната дейност за обучение по докторската програма е подчинена на добре организирана Системата за управление на качеството на ТУ -Габрово, като е отчетена нейната спецификата. Системата е въведена през 2001 г. и е сертифицирана през 2004 г. в съответствие със стандарт ISO 9001 от Германското дружество за сертифициране на системи за управление (DQS GmbH). Последната сертификация е по стандарт ISO 9001:2015 (сертификат №290800 QM15/19.10.2019 г., валиден до 18.10.2022 г.

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

1.1.3.

ТУ - Габрово изгражда и прилага политика за осъществяване взаимовръзката между научните изследвания и обучението по докторската програма в рамките на националния и институционалния контекст. В Стратегията за развитие на научните изследвания на ТУ – Габрово е поставена основна цел развитие и утвърждаване на ТУ – Габрово като водеща институция за подготовка на високо-квалифицирани кадри и провеждане на научни изследвания, отговарящи на европейските стандарти. Разработваните дисертационни трудове по докторска програма „Квантова и оптоелектроника” са пряко свързани с научно-изследователската дейност на обучаващата катедра „Електроника”. По този начин е планирано да се постига трансфер на научните изследвания в образователната дейност. Спецификата на докторската програма съответства и е надстройка на провежданото обучение по специалност „Промислена и автомобилна електроника”, ОКС „Бакалавър”, специалности „Електроника”, „Автомобилна електроника“, „Оптоелектроника и лазерна техника“ ОКС „Магистър”, като основната цел на планираното обучение е подготовката на висококвалифицирани и адаптивни специалисти на съвременен ниво за развитие на науката, иновационната дейност, индустрията и управлението.

1.1.4.

В ТУ Габрово се прилагат правилата на Етичен кодекс за осигуряване на академично единство, чрез който се гарантират залегналите в ЗВО академични свободи и нетърпимост към всякакви форми на дискриминация. Във висшето училище има приети процедурни методи за проверка на оригиналността и автентичността на дисертационни работи и се спазва утвърдените традиции за качество на научната продукция.

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

Резултати от проверката:

1.1.1. Обучението в образователната и научна степен “доктор” по докторска програма „Квантова и оптоелектроника“ в ТУ – Габрово е планирано да се извършва съгласно изискванията на нормативната уредба на България и релевантни вътрешните правилници съгласно оповестената мисия на висшето училище.

1.1.2. Цялостната дейност на планираното обучение по докторската програма е подчинена на добре организирана Системата за управление на качеството на ТУ -Габрово, като се отчита спецификата на докторската програма. Броят на извършените през последните 5 г. вътрешни одити за оценка на качеството на обучение на докторската програма е 6.

1.1.3. ТУ - Габрово изгражда и прилага политика за осъществяване на взаимовръзката между научните изследвания и планираното обучение по докторската програма в рамките на националния и институционалния контекст.

1.1.4. В ТУ Габрово се прилагат правилата на Етичен кодекс за осигуряване на академично единство. Във висшето училище има приети процедурни методи за проверка на оригиналността и автентичността на дисертационни работи и се спазва утвърдените традиции за качество на научната продукция. В последните 5 години няма документирани процедури за предотвратяване на прояви на дискриминация; за санкциониране на изпитни измами и плагиатство.

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

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

ТУ Габрово прилага регламентирани с вътрешни правилници процедури за разработване, одобряване, наблюдение и обновяване на докторските програми с участие на представители на индустрията и докторантите. Няма обучавани докторанти в периода на акредитация.

2.1.1.

За докторската програма „Квантова и оптоелектроника“ е приета учебна документация – квалификационна характеристика на докторската програма, индивидуални учебни планове на докторанти, Групов учебен план за подготовка на докторанти, учебни програми на включените в Груповия учебен план дисциплини. Целта при обучението е да се осигури съответствие между спецификата на докторската програма, научната среда в обучаващото звено и развитието ѝ съответствие със съвременните постижения на науката и практиката. Докторската програма е разработена в съответствие със съвременните постижения на науката в областта на квантовата и оптикоелектрониката и има ясно изразени очаквани резултати.

2.1.2.

В ТУ-Габрово има организация и процедури за разработването, одобрението и прилагането на учебната документация за обучение в образователната и научна степен „доктор“, която периодично да се анализира и обновява със задължителното съдействие на докторантите, потребители на кадри и други заинтересовани страни.

Няма докторанти, зачислени по докторската програма през акредитационния период.

2.1.3.

Учебната документацията задава устойчиви цели и задачи на образователната и научноизследователската дейност, обвързани с докторската програма. В нея са заложили развитие интелектуалните качества и практическите умения, които се придобиват при обучението. Целите на обучението, знанията, уменията и компетентностите (лични и професионални) в съответствие с Националната квалификационна рамка на Република България и областите на реализация на придобилите образователната и научна степен „доктор“ са определени в квалификационната характеристика на докторската програма. Теоретичните

познания и практическите умения, които трябва да придобие докторантът по време на обучението, се включват в индивидуалния му учебен план, който определя насочеността на докторантурата и се изготвя от докторанта и научния му ръководител според спецификата на темата и Груповия учебен план.

2.1.4.

Определянето на професионалната квалификация за образователната и научна степен „доктор” по „Квантова и оптоелектроника” се основава на анализи за потенциалните работни места и на регионални, национални и международни проучвания относно развитието на науката и пазара на труда. Ръководствата на ТУ - Габрово и на неговите основни звена периодично изискват и получават информация от потребители на кадри за потребностите от специалисти с висше образование, както и събират становища на дипломирани студенти и защитили докторанти, реализирали се успешно в България и в чужбина.

2.1.5.

Докторската програма „Квантова и оптоелектроника” в ТУ - Габрово е сравнима с аналогични докторски програми в други висши училища в България и чужбина, което създава условия за професионална мобилност на докторантите. Условия за мобилност на докторантите създават подписаните 87 двустранни споразумения за студентска и преподавателска мобилност по програма Еразъм+.

Няма докторанти, зачислени по докторската програма през акредитационния период, поради, което липсва и мобилност.

2.1.6.

В ТУ - Габрово е въведена организация и са разработени специфични процедури за наблюдение, контрол и оценка на състоянието на документацията, свързана с докторските програми. Контролът и оценката на документацията за обучение се осъществява от обучаващата катедра Електроника в съответствие с процедурите, описани в Правилник за приемане и обучение на докторанти в ТУ – Габрово, съгласно които докторантът трябва да представя тримесечни отчети и годишен отчет за изпълнение на задълженията си по индивидуалния учебен план. Обучаващото звено обсъжда и приема отчета на докторанта за изпълнението на индивидуалния учебен план и оценката на научния ръководител с препоръки за бъдещата му работа, включително и за отстраняване, при незадоволителна оценка на работата му. Отчитането на изпълнението на основните етапи в подготовката на дисертационния труд става чрез атестиране на докторантите от Факултетния съвет в края на всяка академична година. Протоколите от заседанията на съвета на обучаващото и на основното звено се съдържат в архивите на катедра „Електроника”, факултет „Електротехника и електроника” и звено „Научно развитие”.

Резултати от проверката:

2.1.1. За докторската програма „Квантова и оптоелектроника“ е приета учебна документация. Програмата е разработена в съответствие със съвременните постижения на науката в областта на квантова и оптоелектроника електроника и има ясно изразени очаквани резултати.

2.1.2. В ТУ - Габрово е създадена организация и са налице процедури за разработване, оценяване, институционално одобрение и обновяване на учебната документация, в съответствие националната нормативна уредба и вътрешните правилници на висшето училище. За някои от учебните дисциплини не е извършвана актуализация на конспектите по както по съдържание, така и по използвана литература и съставители. При разработване и обновяване на учебната документация е

планирано да се отчита мнението на докторантите и потребителите на кадри. През акредитационния период не са обучавани докторанти.

2.1.3. Учебната документацията задава устойчиви цели и задачи на образователната и научноизследователската дейност, обвързани с докторската програма. В нея са заложили развитие на интелектуалните качества и практическите умения, които се придобиват при обучението.

2.1.4. Определянето на професионалната квалификация за образователната и научна степен „доктор” по „Квантова и оптоелектроника” се основава на анализи за потенциалните работни места и на регионални, национални и международни проучвания относно развитието на науката и пазара на труда.

2.1.5. Висшето училище е създадо условия за мобилност на докторантите, като са подписаните 87 двустранни споразумения за студентска и преподавателска мобилност по програма Еразъм+. За периода обаче, няма реализирана мобилност на докторанти по научната специалност, включително и по други програми, поради липса на обучавани докторанти.

2.1.6. Контролът и оценката на документацията за обучение е планирано да се осъществява от обучаващата катедра Електроника в съответствие с нормативните документи. Отчитането на изпълнението на основните етапи в подготовката на дисертационния труд е планирано да става чрез атестиране на докторантите от Факултетния съвет на факултета по Електротехника и електроникав края на всяка академична година.

Стандарт 3 „Обучение, преподаване и оценяване, ориентирани към обучаваните“ 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“

В ТУ Габрово съществува изградена 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.

3.1.1.

Докторската програма „Квантова и оптоелектроника” има за цел да се подготви висококвалифицирани специалисти със солидни теоретични знания, практически умения и възможности за провеждане на научноизследователска дейност в областта на квантовата и оптоелектроника за нуждите на различни частни, корпоративни и държавни фирми с производствена, сервизна и търговска дейност проектиращи, разработващи и произвеждащи оптоелектронни системи и устройства. Докторската програма предлага използването на съвременни форми и методи на обучение, свързани с прилагането на компютърна техника, специализирани програмни продукти за моделиране и симулиране, автоматизирани експериментални стендове и установки, участие в екипи, разработващи научноизследователски и приложни проекти, както и с изграждане на умения за представяне на постигнатите резултати.

3.1.2.

Планирано е докторантите от докторска програма „Квантова и оптоелектроника” да се обучават посредством индивидуални и колективни форми, залегнали в индивидуалните им учебни планове, и други допълнителни форми като квалификационни курсове при контрол от страна на научния ръководител. Изпълнението на индивидуалния учебен план е съпътствано с контрол и административна документация на обучаващото звено и факултет.

3.1.3.

Има създаден вътрешноуниверситетски ред докторантите да изпълняват всички основни етапи в подготовка на дисертационния си труд, като периодично докладват пред обучаващата катедра резултатите от изследователската си дейност. Отчитането на изпълнението на основните етапи в подготовката на дисертационния труд става чрез атестиране на докторантите от Факултетния съвет в края на всяка академична година – най-късно до края на м. юни на текущата календарна година. Обучаващата катедра предлага проект на оценка за атестирането

3.1.4.

В ТУ-Габрово се използват ясни съвременни и публично оповестени методи за оценяване на постиженията на докторантите. Оценяването ще се осъществява в съответствие с Правилник за приемане и обучение на докторанти в Технически университет - Габрово и Правилник за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Технически университет - Габрово при атестиране на докторантите, докладване на резултатите от изследователската им работа пред Катедрен съвет на обучаващата катедра, полагане на изпити, включени в индивидуалния учебен план, публикуване в списания, участие в научни конференции, както и при защита на дисертационния труд.

3.1.5.

В ТУ – Габрово е избрана от Академичния съвет и е назначена със заповед на Ректора Етична комисия. Дейността на комисията е регламентирана от Правилник за работата. Етичната комисия разглежда въпроси, свързани с прилагането на Етичния кодекс и сигнали за нарушение на разпоредбите му, предоставя становища и препоръки по етични въпроси, свързани с преподавателската дейност и научните изследвания на академичната общност, както и с работата на служителите, докторантите и студентите; подпомага разбирането на етичните въпроси, възникнали в областта на научните изследвания, като организира образователни и информационни инициативи.

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

Резултати от проверката:

3.1.1. При подготовката и обучението на докторанти по докторска програма е планирано да се използват съвременни форми и методи, свързани с прилагането на компютърна техника, специализирани програмни продукти за моделиране и симулация, автоматизирани експериментални стендове, участие в екипи, разработващи научноизследователски и приложни проекти, както и с изграждане на умения за представяне на постигнатите резултати.

3.1.2. Планирано е докторантите да се обучават посредством индивидуални и колективни форми, залегнали в индивидуалните им учебни планове, и други допълнителни форми като квалификационни курсове от групов учебен план при контрол от страна на научния ръководител, обучаващата катедра и факултет.

3.1.3. Планирано е докторантите изпълняват всички основни етапи в подготовка на дисертационния си труд, като периодично докладват пред обучаващата катедра резултатите от изследователската си дейност. Веднъж в годината факултетния съвет следва да оценява работата на докторанта.

3.1.4. В ТУ-Габрово са регламентираны ясни съвременни и публично оповестени методи за оценяване на постиженията на докторантите.

3.1.5. В ТУ – Габрово функционира Етична комисия, която разглежда въпроси, свързани с прилагането на Етичния кодекс и сигнали за нарушение на разпоредбите му

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 ТУ Габрово има изградени са структури и са разработени вътрешнонормативни документи за функционирането на системата – от приема на докторантите включително до и след тяхната професионална реализация

4.1.1.

Политиката по качеството на ТУ-Габрово обхваща целия „жизнен цикъл“ на обучаваните докторанти: от „входа“ (приема на докторанти) до „изхода“ на образователния процес и последващата им професионална реализация. В съответствие с нея ТУ-Габрово разполага с разработени, приети и оповестени документи, които очертават „жизнения цикъл“ на докторанта. Цялостната организация на дейността се осъществява от организационно звено „Научно развитие“.

4.1.2.

Включването на докторантите в научноизследователска дейност е една от приоритетните задачи на ТУ - Габрово, чрез реализацията на която се постига баланс между двата основни процеса – учене и изследване, съпровождащи подготовката в образователната и научна степен „доктор“. Възможностите за включване на докторантите в научноизследователската дейност са в три направления: участие в колективи, разработващи национални и международни научноизследователски и образователни проекти; участие в колективи, разработващи научноизследователски проекти, финансирани целево от Държавния бюджет за присъщата на държавните висши училища научна и художественотворческа дейност; участие в научни форуми – симпозиуми, конференции и семинари.

През акредитационния период академичният състав от катедра „Електроника“ са участвали в разработването на общо 15 проекта: 10 научно-изследователски проекта, финансирани целево от Държавния бюджет за присъщата на държавните висши училища научна и художествено-творческа дейност, 3 национални научноизследователски проекти по фонд научни изследвания, 2 научно-изследователски проект по Оперативни програми. Няма участия в международни проекти.

Относителен дял на докторантите, участващи в национални и международни научни проекти през последните 5 г. - 0 бр., не са обучавани докторанти.

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

Брой участия на научни форуми на 1 докторант, през последните 5 г. – 0 бр., не са обучавани докторанти.

4.1.3.

В ТУ Габрово са създадени условия за осигуряване на възможности за мобилност на докторантите, както и участие в национални и международни научни форуми. Освен това, висшето училище поддържа много добри собствени възможности за публикуване на резултатите от научноизследователската дейност на академичния състав, студентите и докторантите чрез организиране на ежегодна научна конференция, както и ежегодна студентска научна сесия

Брой докторанти през последните 5 г. – 0 бр., Няма обучавани докторанти

*Брой завършили докторанти през последните 5 г. – 0 бр., Няма обучавани докторанти
Дял на редовните докторанти спрямо общия брой докторанти, Няма обучавани докторанти*

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

Резултати от проверката:

4.1.1. Политиката по качеството на ТУ-Габрово обхваща целия „жизнен цикъл“ на обучаваните докторанти: от приема на докторанти до приключване на образователния процес и последващата им професионална реализация. В съответствие с нея ТУ-Габрово разполага с разработени, приети и оповестени документи, които очертават „жизнения цикъл“ на докторанта.

4.1.2. В ТУ Габрово са създадени са правила и са осигурени възможности за включване на докторантите в изпълнението на изследователски проекти. Няма обучавани докторанти.

4.1.3. ТУ Габрово е създадо условия за осигуряване на възможности за мобилност на докторантите, както и участие в национални и международни научни форуми, включително поддържа много добри собствени възможности за публикуване на резултатите от научноизследователската дейност на академичния състав. Няма обучавани докторанти. Няма обучавани докторанти

4.1.4. В ТУ - Габрово има институционализирана административна система за регистриране на хода на докторантурата и реализацията на завършилите докторанти. Административното обслужване на докторантите по докторската програма е планирано да се извършва от университетско звено „Научно развитие“, обучаващата катедра “Електроника”, факултет „Електротехника и електроника”.

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 докторската програма

5.1.1

Всички хабилитирани преподаватели от обучаващата катедра „Електроника“ са с квалификация в областта на професионално направление 5.2 Електротехника, електроника и автоматика, от което е докторската програма. Няма хабилитирани преподаватели с научна специалност от докторската програма, но те имат доказани компетенции в областта на оптоелектрониката и квантовата електроника, функционалната микроелектроника, сензорната техника и др.. Квалификацията им позволява участие в обучението на докторанти по докторска програма „Квантова и оптоелектроника“ като: научни ръководители; консултанти; рецензенти; водещи преподаватели по широкопрофилни и специализиращи дисциплини, включени в Груповия учебен план за подготовка на докторанти в ТУ - Габрово и в индивидуалните учебни планове на докторантите; членове на комисии за провеждане на приемни изпити на докторанти и изпити по научната специалност.

Брой на хабилитираните лица на основен трудов договор, чиято квалификация е в областта на докторската програма – 5 бр.

Брой на нехабилитираните членове на академичния състав с научна и образователна степен „доктор” на основен трудов договор, чиято квалификация е в областта на докторската програма – 2 бр.

5.1.2.

В катедра „Електроника” се предлага провеждането на обучение по докторска програма „Квантова и оптоелектроника” от преподаватели на основен трудов договор, чиито квалификация и професионален опит осигуряват продуктивна академична среда за научни изследвания. Академичният състав участва активно в научноизследователски проекти в областта квантовата и оптоелектрониката, публикува постигнатите резултати в национални и чуждестранни списания и ги представя на научни форуми. Научно-изследователската активност на преподавателите от катедра „Електроника” в областта на докторската програма е представена в редица публикации, списания и конференции в България и чужбина. Налице са 50 публикации в издания с Impact Factor и Impact Rank, което е доказателство за качеството на научните изследвания. Доказателство за качеството на научните изследвания са и 43 цитирания на научните трудове на преподавателите, осигуряващи обучението по докторската програма.

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

5.1.3.

Катедра Електроника има утвърдени практики и успешни изяви по специалността на докторантурата. Членове на академичния състав на основното звено, обучаващо докторанти по докторска програма, членуват в национални и международни организации. Хабилитирани преподаватели от обучаващата катедра са членове на редакционни колегии на списания и на организационни комитети на научни форуми и участват в провеждането на научни журита за придобиване на научни степени и академични длъжности.

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

5.2.1. Обобщена информация за научноизследователската дейност на хабилитираните преподаватели в ДП.

Академичният състав представя много добра научноизследователска активност и за качеството и научното ниво. За периода има публикувани 2 монографии, 12 статии, от които 7 реферирани в Web of Science и Scopus, 104 доклада, от които 50 реферирани в Web of Science и Scopus и 7 учебника и учебни пособия.

Табл.1. Научно-изследователска дейност на преподавателите в докторската програма за периода от последните 5 години.

Преподаватели, бр.	Публикации, бр.			Цитирания в издания с импакт фактор или импакт ранг, бр.	Участия в научни проекти, бр.			
	В издания с импакт фактор или импакт ранг	В издания без импакт фактор или импакт ранг	Общо		Национални	Международни	Вътрешно- институционални	Общо

Хабилитирани преподаватели с квалификация по ДП (5 бр.)	57	68*	125	43**				
---	----	-----	-----	------	--	--	--	--

* от които 2 монографии и 7 учебници и учебни помагала

**общ брой цитирания, включително и в издания без импакт фактор или импакт ранг.

5.2.2. Обобщена информация за научноизследователската дейност на докторантите.

Няма обучавани докторанти

Табл.2 Научно-изследователска дейност на докторантите в докторската програма за периода 2017-2022 г.

Обучавани докторанти, бр.	Публикации, бр.			Участия в научни проекти, бр.			Участия в научни форуми, бр.		
	В издания с импакт фактор или импакт ранг	В издания без импакт фактор или импакт ранг	Общо	Национални	Международни	Вътрешно-институционални	Национални	Международни	Вътрешно-институционални
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Резултати от проверката:

5.1.1. Всички хабилитирани преподаватели от обучаващата катедра „Електроника” са с квалификация в областта на професионално направление 5.2 Електротехника, Електроника и Автоматика, от което е докторската програма.

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

5.1.3. Катедра Електроника има утвърдени практики и успешни изяви по специалността на докторантурата и/или в професионалната област, към която тя принадлежи, чрез участия в работата на международни, редакционни колегии на научни списания, организационни комитети на научни конференции, научни журита, рецензенти и др.

5.2.1. Научната продукция на преподавателите се публикува с приоритет в реферирани научни списания.

5.2.2. Няма обучавани докторанти

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

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

За обучението на докторантите по докторската програма е налице е материално-техническа база за обучение и изследователска дейност и тя съответства на спецификата на научната специалност

6.1.1.

ТУ Габрово разполага с необходимия капацитет от сградов фонд, създаващи академичен комфорт за работа на докторантите. Всички докторанти в обучаващото звено могат да разполагат със самостоятелно работно място в преподавателски кабинет. Обучаващата катедра „Електроника“ притежава добра материална база за обучение на докторанти – съвременни експериментални стендове, измервателна апаратура, компютърна и мултимедийна техника и специализиран софтуер. Тази база периодично се модернизира, което гарантира условия за провеждане на съвременен учебен процес и научни изследвания на докторантите от докторската програма. Създадени са условия за ползване базата на партньорски организации. При обучението на докторантите се използва информационната база на ТУ-Габрово, включваща библиотека, компютърна мрежа, Университетски център за информационни системи и технологии, Университетска информационна система и Център за електронно и дистанционно обучение.

6.1.2.

Специализираната лабораторна база позволява да се провежда научноизследователска и експериментална работа по докторска програма. В ТУ-Габрово се поставя акцент на приложно-ориентирани разработки в партньорство с представители от индустрията. Във връзка с това преподавателите от катедра „Електроника“ поддържат контакти и работят съвместно с редица фирми от цялата страна. Докторантите имат възможност да работят по проекти с приложна насоченост в областта на докторантурата.

За подпомагане на работата на докторантите по дисертационните трудове са осигурени условия за участието им в научноизследователски и образователни проекти. ТУ - Габрово организира ежегодно конкурс за научноизследователски проекти, финансирани целево от Държавния бюджет за присъщата на висшето училище научноизследователска дейност, в които участват докторанти. Възможности за командировки на докторантите в страната и чужбина се предоставят в рамките на разработваните университетски, национални и международни проекти. Творчески командировки се реализират при участие в научни форуми у нас и в чужбина, което се планира в индивидуалния учебен план на всеки докторант и се осигурява финансово от обучаващата катедра и със средства от университетските научноизследователски проекти.

6.1.3.

Информационното обслужване, свързано с образователната и научноизследователската дейност на докторантите в ТУ-Габрово, се осигурява от Университетската библиотека. Библиотеката разполага с модерна читалня с обособени 77 работни места за студенти и докторанти. Обособени са две читални зали с 35 читателски места за запознаване с периодика, учебна и справочна литература, и две зали с 32 компютърни места със свободен достъп за автоматизирано обслужване. За докторантите е обособена самостоятелна зала с 10 автоматизирани работни места и е осигурен online достъп до многоотраслови бази данни с научна информация, в това число: до базите данни Science Direct, SCOPUS, WEB OF KNOWLEDGE и InCites; до правно-информационната система APIS, WEB базирани системи за обучение в Университетската информационна система, Електронния каталог на

Университетска библиотека; Сводния електронен каталог на Академичната регионална библиотечно-информационна мрежа за Североизточна България; Информационния бюлетин нови книги и статии; Информационно-консултантски център - IP point; Сводния каталог на Университетските библиотеки КУБ; Националната Академична библиотечно-информационна система НАБИС Центъра на Български институт по стандартизация и др. Библиотеката постоянно обновява специализираната литература.

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

6.1.4.

Докторантите имат възможности да публикуват резултатите от работата си както във форуми, организирани от ТУ - Габрово, така и на всички конференции, провеждащи се в страната и чужбина, които съответстват на разработваната от тях тематика. В катедра „Електроника“ се планират ежегодно средства за командировки на членовете на академичния състав и докторантите, както и за такси-правоучастие с оглед осъществяване на изследователски задачи и представяне на получените резултати.

Ръководството на ТУ - Габрово създава добри условия за разпространяване на получените в процеса на изследване научни резултати. Публикуването им може да се реализира в периодичното научно списание на „Известия на Технически университет - Габрово“ (ISSN 1310-6686), както и на ежегодната международна конференция UNITECH.

Резултати от проверката:

6.1.1. ТУ Габрово разполага с необходимия капацитет от аудитории, кабинети, лаборатории, библиотечни места и др., които позволяват на докторантите да работят в спокойна академична среда. Обучаващата катедра „Електроника“ притежава добра материална база за обучение на докторанти – съвременни експериментални стендове, измервателна апаратура, компютърна и мултимедийна техника и специализиран софтуер. Тази база периодично се модернизира. Създадени са условия за ползване на база на партньорски организации.

6.1.2. Висшето училище осигурява условия за провеждането на експерименти, творчески командировки и др. дейности, необходими за подготовката на дисертационните трудове.

6.1.3. Чрез университетската библиотека е осигурен е достъп на докторантите до научни издания и бази данни, необходими за разработването на дисертационните трудове.

6.1.4. ТУ Габрово е изградило добри практики за стимулиране на научно-изследователската дейност и творческата активност на докторантите, включително публикуването на техните резултати в реномирани национални и международни издания, както и в утвърдени научни издания на ТУ Габрово.

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“

ТУ Габрово има изградена добра организация за управление на информацията, свързана с обучението и реализацията на докторантите. Периодично се събира и анализирана информация от заинтересованите страни, обсъжда се и огласява публично ефективността на

резултатите, свързани с управлението на качеството на обучението на докторанти и потребностите от промяна.

7.1.1.

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

Мнението на докторантите относно качеството на обучение по докторските програми, учебните и финансовите ресурси, съдържанието и обновяването на учебната документация, възможностите за участие в научноизследователска и публикационна дейност, както и възможностите за реализация се е планирано да се отчита:

- чрез анкетни проучвания за осъществяване на обратна връзка и проучване на удовлетвореността на докторантите от предлаганото обучение и усъвършенстване – провеждат се в рамките на вътрешните одити за оценяване ефикасността на функциониране на системата за управление на качеството ;

- на заседанията на колективните органи за управление, където докторантите вземат пряко участие;

- чрез включването на докторанти в Университетската комисия по качество на обучението и в комисиите по качество на обучението на основните звена, както и в комисиите по атестиране на академичния състав.

Мнението на потребителите на кадри се отчита чрез: участие в заседания на катедрени съвети и съвети на основните звена; участие в срещи при външни одити от експертни групи на НАОА; участие в кръгли маси; писма и становища; анкетни проучвания; участие в ръководството и консултациите на дипломанти при разработване на дипломни работи.

7.1.2.

В ТУ Габрово периодично се обсъжда и огласява публично ефективността на резултатите от проведените одити, както и събраната обратна информация от анкетните проучвания, свързани с управлението на качеството на обучението и потребностите от промяна. Резултатите от проведените външни одити от НАОА и сертифициращия орган DQS GmbH, както и резултатите от Рейтинговата система на висшите училища в България се анализират от ръководството на ТУ - Габрово. Информацията се използва при формиране на политики, изготвяне на анализи, актуализиране на учебни планове и програми и кариерно ориентиране на докторантите.

Резултати от проверката:

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

7.1.2. В ТУ Габрово периодично се обсъжда и огласява публично ефективността на резултатите от проведените одити, както и събраната информация от анкетните проучвания, свързани с управлението на качеството на обучението и потребностите от промяна.

Стандарт 8 „Информация за обществеността“ и съответстващите му критерии, а именно:

Критерий 8.1. Висшето училище или научната организация публикува информация за:

- Приети документи и учебна документация на докторската програма;
- Решения и резултати от одити, свързани с качеството на обучение на докторантите и на академичния състав;
- Решения от академични и факултетни съвети;
- Проведени университетски форуми с участието на докторанти.“

8.1.1.

ТУ - Габрово осигурява процедури и практика за устойчиво публикуване на необходимата информация за възможностите и постиженията при изследванията в областта на докторската програма. Висшето училище предоставя на обществеността информация за възможностите и постиженията на преподаватели и докторанти от научно-изследователската дейност, включително и при изследванията в областта на докторска програма „Квантова и оптоелектроника”. Достъпни на Интернет страницата на ТУ - Габрово са: информация за научноизследователските и образователните проекти на ТУ - Габрово; научното списание „Известия на Технически университет – Габрово”; научните прояви, организирани от ТУ Габрово (Международна научна конференция УНИТЕХ, Студентска научна сесия, кръгли маси и семинари); пълната база данни за процедурите и конкурсите по ЗРАСРБ. Информация за публикациите и проектите на академичния състав и докторантите е налична в Университетската информационна система. Иновационни резултати от научни изследвания и разработки на преподаватели и докторанти от ТУ -Габрово, страната и чужбина след рецензиране се публикуват и разпространяват чрез списание „Известия на ТУ - Габрово”. Други форми на представяне на иновационните резултати са семинари, кръгли маси, презентации и изложби на разработки на научни колективи, работни срещи по проекти, информации в Университетския вестник „Известник”, в общински и национални печатни и електронни медии.

8.1.2.

Информация за Програма Еразъм+ и за партньорските университети на ТУ - Габрово е представена на Интернет страницата на университета (всеки студент, докторант или преподавател е улеснен с достъпа до тези данни и може лесно да се ориентира в различните предложения за международен обмен, събитие или научна изява).

Брой междууниверситетски и международни договори за академична мобилност през последните 5 г. – 87 бр.

8.1.3.

В ТУ - Габрово са осигурени административни, организационни и финансови възможности за представяне на иновационните резултати по докторска програма „Квантова и оптоелектроника ” пред авторитетни международни форуми у нас и в чужбина.

Докторантите и преподавателите, провеждащи обучение по докторската програма, имат възможности да публикуват резултатите от работата си както във форуми, организирани от ТУ -Габрово самостоятелно (Международна научна конференция УНИТЕХ) или съвместно с други институции, така и на всички конференции, провеждащи се в страната и чужбина, които съответстват на разработваната от тях тематика.

Научноизследователските постижения с обществен, научен и приложен характер в областта на докторската програма се разпространяват в подходяща форма чрез публикуване както в български списания, така и в международни. Докторантите имат възможност да участват в международни конференции, под егидата на IEEE и др.

Резултати от проверката:

8.1.1. ТУ - Габрово осигурява процедури и практика за устойчиво публикуване на необходимата информация за възможностите и постиженията при изследванията в областта на докторската програма.

8.1.2. Информация за Програма Еразъм+ и за партньорските университети на ТУ - Габрово е представена на Интернет страницата на университета. Брой междууниверситетски и международни договори за академична мобилност през последните 5 г. –87 бр

8.1.3. В ТУ - Габрово са осигурени административни, организационни и финансови възможности за представяне на иновационните резултати по докторска програма „Квантова и оптоелектроника ” пред авторитетни международни форуми у нас и в чужбина

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

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

9.1.1.

В съответствие със Системата за управление на качеството и Наръчника по качество на ТУ - Габрово ежегодно се провеждат планови одити на качеството на обучение в основните звена. Одитират се учебната и научно-изследователската дейност, включително и обучението на докторанти. През акредитационния период е проведен и извънпланов одит на докторските програми във ФЕЕ.

Състоянието на докторските програми е обект на контрол и наблюдение от Академичния съвет, Центъра по качество на обучението, Факултетния съвет на ФЕЕ. Редовният мониторинг, преглед и ревизия на учебната документация за обучение в образователната и научна степен „доктор” имат за цел да гарантират, че предлаганото обучение е целесъобразно и че е създадена благоприятна и ефективна среда за обучение на докторантите.

9.1.2.

Планирането на дейностите за повишаване на ефективността на докторските програми се извършва въз основа на: регулярен мониторинг на докторските програми, при който се анализират еволюцията на научните знания, изследвания и технологии, положителните практики в сродни чуждестранни и български университети, мнението на докторантите и на потребителите на кадри за качеството на учебния процес и придобитите знания, умения и навици, изискванията на работодателите към подготовката на докторантите и състоянието и тенденциите в развитието на пазара на труда, обсъжда се необходимостта от въвеждане на нови докторски програми, актуализиране на учебната документация на съществуващите докторски програми, както и на тематиката на дисертационните трудове; резултатите от периодичното оценяване на качеството на обучение в образователната и научна степен „доктор” при на външни и вътрешни одити, регламентирани в Системата за управление на качеството; резултатите от програмната акредитация на докторските програми. На катедрено, факултетно и

университетско ниво се планират дейности за повишаване на ефективността на докторските програми

Резултати от проверката:

9.1.1. ТУ Габрово осигурява редовен мониторинг, периодичен преглед и своевременно осъвременяване на докторантските програми

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

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“

ТУ Габрово осъществява планирани дейности за самооценяване и външна оценка на докторската програма в съответствие с националните нормативните изисквания и вътрешноуниверситетски документи.

10.1.1. Технически университет - Габрово циклично преминава през процедури на външно оценяване на качеството, което е повод за перманентен мониторинг, анализ и изпълнение на дейности за решаване на констатирани проблеми и за оптимизиране на параметрите на образователния процес в изпълнение на задължителните препоръки на постоянните комисии и Акредитационния съвет на НАОА, дадени при институционална и програмна акредитация на професионални направления и докторски програми.

Ежегодно в ТУ - Габрово от Центъра по качество на обучението се провеждат планови вътрешни одити на основните и обслужващите звена. Програмата (годишният план) на вътрешните одити се утвърждава от Ректора на ТУ - Габрово. Изготвят се планове на одитите и доклади на одитите, които се публикуват в университетската информационна система. Резултатите от одитите са основа за вътрешен мониторинг.

Резултати от проверката:

10.1.1. Технически университет - Габрово циклично преминава през процедури на външно оценяване на качеството в съответствие със сроковете от нормативната уредба за акредитация. Ежегодно в ТУ - Габрово от Центъра по качество на обучението се провеждат планови вътрешни одити на основните и обслужващите звена.

V. SWOT АНАЛИЗ

Фактори на вътрешната среда	<p style="text-align: center;">СИЛНИ СТРАНИ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Учебната документация отговаря на изискванията на нормативните документи. 2. Съществува много добра материална база и образователни традиции за обучение и развитие на докторската програма. 3. Академичният състав е мотивиран за развитие на иновативни методи в образованието, научно и научно-приложните изследвания. 4. Изградена е материална и информационна база, осигуряващи качествен образователен процес и научни изследвания. 	<p style="text-align: center;">СЛАБИ СТРАНИ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Не е извършвана актуализация на конспектите по някои от учебните дисциплини както по съдържание, така и по използвана литература и съставители. 2. Липса на докторанти, обучавани в докторската програма. 3. Недостатъчен академичен състав на обучаващото звено с компетентност конкретно в докторската програма.
Фактори на външната среда	<p style="text-align: center;">ВЪЗМОЖНОСТИ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Непрекъснато повишаване на нивото на съществуващата материално - техническа база. 2. Задълбочаване на сътрудничеството с регионални и национални организации-партньори и с висши училища от страната и чужбина за трансфер на знания, технологии и обучение. 3. Развиване на сътрудничество в областта на докторската програма с други катедри на ТУ-Габрово и с други висши училища и научни организации. 	<p style="text-align: center;">ЗАПЛАХИ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Намаляване на кандидатите за обучение вследствие на демографски проблеми. 2. Ниска заинтересованост на фирмите от привличане на работа на защитили докторанти, както и от финансовото им стимулиране. 3. Опасност от липса на докторанти по докторската програма и през следващия акредитационен период.

Въз основа на направените констатации ПКТН предлага на Акредитационния съвет да даде право на Технически университет - Габрово да провежда обучение по докторска програма “Квантова и оптоелектроника” от професионално направление 5.2 Електротехника, електроника и автоматика.

VI. ПРОЕКТ ЗА ПРЕПОРЪКИ НА ПОСТОЯННАТА КОМИСИЯ

1. Да се работи за привличане на докторанти в докторската програма.

Срок: постоянен с ежегодно отчитане

2. Да се работи за разширяване и развитие на академичния състав с компетентност конкретно в докторската програма.

Срок: постоянен с ежегодно отчитане

3. Да се осъществяват контакти с фирми от областта на квантовата и оптоелектроника, които са заинтересовани от обучение на докторанти по теми, свързани с дейността им.

Срок: постоянен с ежегодно отчитане

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

VII. ПРИЛОЖЕНИЯ

A. Задължителни таблици (попълват се от ПК)

Таблица А1. Списък на докторантите в докторска програма „Квантова и оптоелектроника“ за периода 2017-2022 г.

Име, фамилия на докторанта	Научен ръководител	Дата на зачисляване на докторанта/ Заповед	Форма на докторантура	Тема на дисертацията	Срок на завършване на докторантурата	Статут на докторанта*
Не са обучавани						

Таблица А2. Преподаватели на ТД в катедра “Електроника” за периода 2017- 2022г.

№	Звание, степен, име, фамилия	Научна специалност и Професионално направление, по която е придобита последната академична длъжност	Титуляр на дисциплина	Забележка* (хоноруван/О ТД/втори ТД
1	проф. д-р инж. Анатолий Трифонов Александров	„Твърдотелна електроника” / 5.2 Електротехника, Електроника и Автоматика	Полупроводникови елементи, Микроелектроника, Специализирани полупроводникови елементи, Специализирани интегрални схеми и микросистемна техника	ОТД
2	проф. д-р инж. Николай Димитров Маджаров	„Индустириална Електроника” / 5.2 Електротехника, Електроника и Автоматика	Преобразувателна техника, Безконтактни предаватели на енергия и управляващи сигнали, Електронни преобразуватели за електротранспорта, Системи за управление	ОТД
3	доц. д-р инж. Доброслав Данаилов Данков	„Индустириална Електроника“ / 5.2 Електротехника, Електроника и Автоматика	Компютърно проектиране и моделиране в електрониката, Токозахранващи устройства, Електронни технологични процеси и устройства, Електронни технологии	ОТД
4	доц. д-р инж. Горан Данаилов Горанов	„Елементи и устройства на автоматиката и изчислителната техника” / 5.2 Електротехника, Електроника и Автоматика	Цифрови схеми и устройства, Компютърни системи и приложения, Програмируеми логически контролери, Проектиране и синтез на цифрови устройства	ОТД
5	доц. д-р инж. Продан Иванов Проданов	„Индустириална Електроника“ / 5.2 Електротехника, Електроника и Автоматика	Конструиране и технология на електронна апаратура Електрозадвижване, Надеждност на електронни системи Автомобилни задвижващи системи	ОТД

6	гл. ас. д-р инж. Валентина Василева Ранковска		„Елементи и устройства на автоматиката и изчислителната техника” / 5.2 Електротехника, Електроника и Автоматика	Микропроцесорна схемотехника, Промислени и автомобилни интерфейси, Програмиране на схеми в програмируема среда, Диагностика и настройка на микропроцесорни системи	ОТД
7	гл. ас. д-р инж. Димо Руменов Колев		„Микроелектроника” / 5.2 Електротехника, Електроника и Автоматика	Специализирани интегрални схеми и микросистемна техника, Оптоелектронни системи в електрониката, Инфрачервена оптоелектроника, Сензори и изпълнителни механизми в автомобила	ОТД
8	доц. д-р инж. Минчо Ванев Симеонов		„Индустиална Електроника” / 5.2 Електротехника, Електроника и Автоматика	Конструиране и технология на електронна апаратура, Токозахранващи устройства, Надеждност на електронни системи	Хоноруван
9	доц. д-р инж. Велимира Димитрова Тодорова		„Микроелектроника” / 5.2 Електротехника, Електроника и Автоматика	Микроелектроника, Оптоелектроника, Микросистемна техника, Инфрачервена оптоелектроника	ОТД*
10	доц. д-р инж. Никола Драганов Драганов		„Микроелектроника” / 5.2 Електротехника, Електроника и Автоматика	Сензорна техника, Измервания в електрониката, Инфрачервена оптоелектроника, Сензори и изпълнителни механизми в автомобила	ОТД**

*Пенсиониран в акредитационния период

**Преназначен в катедра МКСЕ в ТК-Ловеч

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

Таблица Б1. Публикационна дейност на академичния състав на първи ОТД

Период		Монографии	Студии	Статии	Доклади	Учебници	Уч. пособия
2017-2022г.	В България	2		4	93	5	2
	В чужбина			8	12		
	Реферирани в Scopus/WOS			7	50		
Общо		2		12	104	5	2

