

ДОКЛАД
НА ПОСТОЯННАТА КОМИСИЯ ПО
ПРИРОДНИ НАУКИ, МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА
ЗА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ИЗВЪРШЕНОТО ОЦЕНЯВАНЕ ПО ПРОЦЕДУРА
ЗА ПРОГРАМНА АКРЕДИТАЦИЯ НА ДОКТОРСКА ПРОГРАМА
„БИОФИЗИКА”
В ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ
4.3 „БИОЛОГИЧЕСКИ НАУКИ“
ОБЛАСТ НА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ
4. ПРИРОДНИ НАУКИ, МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА,
В БИОЛОГИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ
НА СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“

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 „Биофизика“ от професионално направление 4.3. Биологически науки в Биологически факултет на Софийски университет „Св. Климент Охридски“.

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 Акредитирания 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. ЗАКЛЮЧЕНИЕ
 - VI. ПРЕПОРЪКИ ОТ ПОСТОЯННАТА КОМИСИЯ
-
-

В настоящия доклад са използвани следните съкращения:

- БАН – Българска академия на науките
- ВУ – Висше училище
- ДВ – Държавен вестник
- ДП – докторска програма
- ЗВО – Закон за висшето образование
- ЗРАСРБ – Закон за развитието на академичния състав на Република
- КС – Катедрен съвет
- МС – Министерски съвет
- НИ – Научна инфраструктура
- НПКНИ 2017-2023 – Националната пътна карта за НИ 2017-2023 г.
- ОКС – Образователно-квалификационна степен
- ОНС – Образователна и научна степен
- ОТД – Основен трудов договор
- ПУДСУ – Правилник за устройството и дейността на СУ „Св. Климент Охридски“
- Климент Охридски"
- ПУРПНСЗАД на СУ - Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Климент Охридски“
- СДК – Следдипломна квалификация
- СУ – Софийски университет „Св. Климент Охридски“
- СУСИ – студентска информационна система на СУ
- УЕБ – Учебно–експериментална база
- УЦУК – Университетски център по управление на качеството
- ФКК – Факултетска комисия по качеството
- ФНИ – Фонд Научни изследвания
- ФС – Факултетен съвет
- ECTS – Европейска система за трансфер на кредити
- ESG – Европейско пространство за висше образование

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. №3/10.02.2022 г.
2.	Утвърждаване на състав на експертната група (ЕГ) от АС: 1. Проф. д-р Велизар Костадинов Гочев , Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“ – Ръководител на ЕГ 2. Проф. д-р Румяна Димитрова Цонева – Велинова , Институт по биофизика и биомедицинско инженерство, Българска академия на науките – Член на ЕГ 3. Докторант Радина Николаева Николова , Институт по молекулярна биология „Акад. Румен Цанев“, Българската академия на науките – Член на ЕГ Наблюдаващ процедурата от страна на ПКПНМИ - проф. д-р Галя Марчева Станева	Пр. № 25/24.11.2022 г.
3.	Проведени срещи: - ЕГ и Биологически факултет на Софийски университет - с докторанти	31.03.2023 онлайн среща 31.03.2023 онлайн среща
4.	Обсъждане и приемане на доклада на ЕГ от ПКПНМИ	Пр. №21/19.06.2023 г.
5.	Обсъждане и приемане на доклада на ПКПНМИ и изпращането му до Софийски университет за становище	Пр. №22/03.07.2023 г.
6.	След изтичане на срока по чл. 38, ал. 2 от ПДНАОА /относно становището на оценяваната институция/ ПКПНМИ предоставя доклада на АС	

Проверката на изпълнението на критериите за акредитация на докторската програма (ДП) „Биофизика“ бе извършена на основата на представените от Биологически факултет (БФ) документи, организирани срещи между ЕГ и БФ, както и посредством е-мейл комуникации за актуализиране на информацията.

Срещата с ръководството на Биологическия факултет и с катедра „Биофизика и радиобиология“ е проведена онлайн в условия на конструктивност, толерантност и добронамерена атмосфера с презентация и дискусия по всички критерии. Срещата с докторантите е проведена също дистанционно в условия на конструктивен диалог. На срещите потребители на кадри не са присъствали.

II. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРЕПОРЪКИТЕ ОТ ПРЕДХОДНАТА АКРЕДИТАЦИЯ

Постоянната комисия по природни науки, математика и информатика на НАОА е дала програмна акредитация на ДП „Биофизика“ в професионално направление 4.3. Биологически науки, от област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, на СУ “Св. Климент Охридски“ с обща оценка **9.50** и срок на валидност 6 години в съответствие с чл. 79(4) от ЗВО. В решението на Постоянната Комисия с Протокол №23 от 27.12.2016г. **не са формулирани препоръки.**

III. ОСНОВНИ ЧИСЛОВИ ДАННИ ЗА ДОКТОРАНТИТЕ през периода на акредитация 2016-2022:

Количествените данни за ДП „Биофизика“ през периода на акредитация са следните:

1	Обучавани докторанти	2
2	Новозачислени, в т.ч.:	1
	Редовна форма на обучение	1
	Задочна форма на обучение	0
	На самостоятелна подготовка	0
3	Защитили докторанти	1
4	Отчислени, в т.ч.:	1
	С право на защита	1
	Без право на защита	0
5	Обявени конкурси за прием на докторанти, в т.ч.:	
	2017 г.	0
	2018 г.	0
	2019 г.	0
	2020 г.	0
	2021 г.	1
	2022 г.	0

СТАНДАРТ 1. „ПОЛИТИКА ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО“ И СЪОТВЕТСТВАЩИТЕ МУ КРИТЕРИИ, А ИМЕННО:

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

В Софийски университет „Св. Климент Охридски“ има създадена, официално приета и действаща система за управление на качеството (СУК), която се отнася до всички основни звена на СУ и е изградена в съответствие с изисквания на стандартите за осигуряване на качеството в европейското пространство за висше образование (ESG). СУК в СУ „Св. Климент Охридски“ е съвкупност от дейности, стандарти и процедури, обвързани в единен механизъм, който очертава необходимите действия и правомощия на отделните университетски звена и ръководните органи за ефективното функциониране и развитие на Университета. СУК е публично оповестена и достъпна за всички членове на академичната общност. Стратегическа цел на обявената политика по качеството е „Високо качество на образователната, научноизследователската, културната и информационната дейности“. Основните положения, свързани с принципите, стандартите и процедурите за функциониране на системата се съдържат в Наръчника по качеството на СУ. Функционирането на СУК е осигурена чрез структуриране и свързаност между няколко основни звена: 1) Университетски център по

управление на качеството (УЦУК) с отделен правилник за дейността си, координиращ и подпомагащ внедряването на системата за управление на качеството в звената на СУ; 2) Експертен съвет по качеството (Университетска комисия по качеството) осъществяващ формирането на стратегии и политики за постигане на високо качество; 3) Факултетни комисии по качеството (ФКК) включващи представители на всички катедри, студенти, докторанти и на потребители на кадри и 4) Катедрени отговорници по качеството, отчитайки нуждите на Факултета и съобразявайки се с Календар на дейностите по осигуряване на качеството. ФКК на БФ провежда редовни заседания за организиране и реализиране на предвидените дейности в календара.

1.1.1.

Катедра „Биофизика и радиобиология“ организира обучението на докторантите в професионално направление 4.3. Биологически науки ДП „Биофизика“ в пълно съответствие с основната мисия, визия и целите на СУ „Св. Кл. Охридски“, които са вписани във всички основни документи, публично оповестени на сайта на СУ и БФ и ясно формулирани и публикувани в устройствените правилници на институцията. Основните цели на обучението в ДП „Биофизика“ са: (1) да подготвя висококвалифицирани специалисти за изследователска и експертна дейност в областта на биофизиката; (2) да подготвя кадри за преподавателска и научна работа за обновяване на академичния състав в Биологически факултет на СУ и сродни висши учебни заведения, научноизследователски институти (БАН) и други звена, изискващи кадри с подобна квалификация. Основните задачи на обучението по тази специалност следват световните тенденции в развитието на научното направление. Изследванията, които се провеждат имат фундаментален и научно приложен характер и могат да се формулират както следва:

- Усвояване на практически умения за фундаментални и специфични биофизични анализи;
- Комбиниране на методологията на съвременни природни науки (биофизика, биохимия, молекулярна и клетъчна биология, математика, физика, биофизикохимия, физиология на животните и човека, физиология на растенията, микробиология);
- Интегриране на информацията от различни нива и източници, изграждане на умение за критично мислене и творческа интерпретация на експерименталните резултати.

Основен принцип в обучението на докторанти по оценяваната ДП е непрестанното актуализиране на преподавания материал за поддържане на обучението на високо съвременно ниво с цел придобиване на съвременни теоретични и практични знания и умения, които през последното десетилетие се промениха революционно, както в научните подходи, така и в използваната съвременна апаратура, позволяваща с все по-голяма чувствителност, да се детектират единични реакции, молекули и клетъчни взаимодействия в реално време, както и на ниво интактни обекти като цели органи и организми без да се разрушава пробата.

Места за обучение в ДП „Биофизика“ се обявяват с публикация в Държавен вестник. Документите, необходими за кандидатстване са представени в Правилника за прием и обучение на докторанти в СУ, както и на Интернет страницата на СУ Прием за образователно-научна степен "Доктор", която се обновява ежегодно. Приемането на редовни и задочни докторанти, съгласно чл.3, ал.2, чл.7, ал.1, 2, 3 от ЗРАСРБ се осъществява чрез конкурс. В периода на акредитация е проведено обновяване на учебните планове на акредитираната докторска програма с въвеждане на ECTS кредити за оценяване на различните дейности в тях (учебна, научна и педагогическа). За всеки докторант се изготвя Индивидуален учебен план, в зависимост от спецификата на дисертационната теза.

В БФ се осъществява публично обявена политика за осигуряване на качествено обучение на докторантите. Системата за оценка на качеството на обучение на докторанти в БФ на СУ и в катедра „Биофизика и радиобиология“, съответства напълно на законовата база в РБългария и е публикувана на сайта на БФ.

1.1.2.

Управлението на качеството на образователния процес в професионалното направление се осъществява на ниво факултет. Отчита се спецификата при обучението по Биологически науки, изискванията за работа на високо научно ниво. Обучението е в съответствие с най-съвременните постижения на науката. Планът за управление на качеството в БФ е публичен и е в съответствие със стратегическите цели на СУ. През последните 6 год. са извършени два вътрешни одит на институционално ниво, който обхваща всички факултети на СУ и обучението в ОКС Бакалавър, ОКС Магистър и ОНС Доктор. Обект на одитиране са приетите от Академичен съвет учебни планове и отразяването им в студентската информационна система (СУСИ) за редовна, задочна и дистанционна форма на обучение за ОКС „Бакалавър, ОКС „Магистър“ и ОНС „Доктор“, както и внедрените добри практики по факултети. Всички направени препоръки са приети на катедрено, факултетно и университетско ниво.

Докторантите участват в наблюдението на вътрешната система за оценяване и поддържане качеството на обучението чрез техни представители в Общото събрание на БФ и СУ, Факултетната комисия по качество, както и във Факултетния съвет на БФ. За оценка на качеството и функциониране на съответните програми за обучение ФКК на БФ провежда ежегодни електронни анкети за удовлетвореността на студентите и абсолвентите, документирано в ежегодните отчети на Декана и Комисията по качеството. Електронните анкети са достъпни за всички докторанти в платформата за електронно обучение за всяка учебна дисциплина от индивидуалния докторантски план съгласно т.3 от Процедурата за анкетиране на докторантите. Обработката на анкетите се осъществява от УЦИКТ като резултатите са достъпни в платформата Мудъл. Обобщена информация за удовлетвореността от проведеното обучение и за направените предложения и препоръки се предоставя на Декана и председателя на ФКК на БФ, и Ръководител Катедра. Всеки преподавател има възможност да получи индивидуално обратна връзка относно качеството на обучението по извежданата от него дисциплина.

В БФ има действаща Комисия по атестирането, избрана от Общото събрание на БФ, която е органът извършващ атестирането на преподавателите. Атестацията се базира на самооценка на преподавателите и се обсъжда на Катедрен съвет, след което ръководителят на катедрата подава доклад до АК. Комисията по атестиране съпоставя подадената информация с наличната в системата за управление на студентска информация в информационната система за публикационна дейност „Авторите” и в системата за научноизследователска информация (СНИИ), отчита резултатите за дейността на преподавателите през атестационния период, в това число студентското мнение и предлага оценки за тяхната цялостна дейност и приноса им за повишаване на качеството на обучение в СУ във всички направления.

Контролът върху качеството на обучение и спецификата на докторската програма се постига чрез планиране на обучителния процес и разработване на подробен индивидуален работен план за всеки докторант, който отразява предвидената образователна и научно-изследователска дейност. Обучението се основава на постоянни контакти и дискусии с научния ръководител и другите изследователи, а оценката на придобитите знания – чрез текущи участия на докторантите в семинари и регулярни изпити.

1.1.3.

Научната дейност на обучаващата институция напълно съответства на научната област, в която се осъществява обучението. Докторантите по програмата „Биофизика“ имат възможност да получат отлична подготовка и да работят в приоритетни научни направления. Ръководството на БФ, както и всички преподаватели, провеждат обучението на докторантите по учебни планове и учебни програми, съответстващи на най-съвременните достижения на науката Биофизика. Учебните програми се актуализират редовно, като през 2019 г. са актуализирани учебните планове и програми на всички докторски програми в БФ. Важен критерий за качеството на учебните планове и учебни програми е мнението на докторантите, които са преминали целия курс на обучение и на техните работодатели.

През атестационния период в СУ е изграден докторантски център по проект BG05M2OP001-2.009.0013 „Докторантски център Св. Климент Охридски“ (ДокЦент), финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове. Финансирането от Оперативната програма приключва през летния семестър на учебната 2018/2019 г., но структурата продължава да изпълнява дейности в подкрепа на докторантите (последна активност на сайта е от 28.09.2021. Осигурена е подкрепа за докторантите и изследователите от Софийски университет в няколко направления:

- Участия в конференции, летни школи и провеждане на научни визити (Работен пакет „Мобилност“);
- Организиране на специализирани обучения за докторанти и преподаватели (Работен пакет „Обучение“);
- Финансиране на публикации: превод на текстове и изработване на графики (Работен пакет „Открита наука“);
- Осигуряване на достъп до бази данни и научна литература (Работен пакет „Достъп“).

Взаимовръзката между научните изследвания и обучението по докторската програма се основава на задължителното включване на докторантите в изследователските екипи по научно-изследователските проекти, в международната мобилност, участието им в международни научни форуми и публикуването на резултатите от изследванията им в реномирани международни издания. Всички познания и умения, придобити по време на обучението по докторската програма „Биофизика“ правят докторантите конкурентноспособни в Европейското изследователско пространство.

1.1.4.

През 2016 г. е разработен Етичен кодекс на Софийския университет в който са формулирани основните принципи за научноизследователската и преподавателската дейност, конкретни правила за научните изследвания и преподаването, както и процедури за решаване на възникнали етични конфликти. С оглед на решаването на етични проблеми са създадени постоянна Етична комисия и специализирани Етични комисии. Постоянната Етична комисия предоставя съвети и препоръки по етични въпроси, както и извършва проверка на постъпили сигнали за нарушения или жалби, засягащи принципите на Етичния кодекс. Етичната комисия и Етичният кодекс са официално обявени на интернет страницата на СУ и са достъпни за цялата общност. Въведена е практиката резултатите от дейността на Етичната комисия да се представят веднъж годишно чрез нарочен отчет. Дейността на БФ се ръководи от Етичния кодекс на СУ. Използват се разнообразни методи за проверка оригиналността и автентичността на дисертационните трудове. Създадената организация в СУ не дава възможност за

извършване на изпитни измами по време, както на кандидат-докторантските изпити, така и по време на изпитите по време на обучение в докторска програма. В Софийски университет от 2019 г. функционира система за проверка за уникалност и превенция на плагиатство StrikePlagiarism.

На база на процедурата и възникналите въпроси и проблеми в процеса на проверяване е обособена информационна страница на сайта на БФ, на която освен официалните документи са качени и често задавани въпроси (FAQs), които да са от полза на докторантите при изготвяне на дисертациите им.

Както от доклада за самооценка, така и на срещата беше подчертано, че през последните шест години не са постъпвали данни за прояви на дискриминация, случаи на плагиатство и изпитни измами от страна на докторанти по докторската програма по „Биофизика“.

В БФ е създадена отлична организация за управление на качеството на учебния процес и адекватна система за осъществяване управлението на качеството на обучение. Университетската нормативна база определя конкретно лицата и органите, реализиращи и контролиращи дейностите по управление на качеството на образователния процес на нива университет и факултет. Периодично се извършва осъвременяване на учебния процес, чрез актуализация на учебните програми и планове, спазване и прилагане изискванията на международните стандарти и адаптирането им в Европейски мащаб.

Резултати от проверката:

1.1. СУ и в БФ има изградена, публично оповестена система за контрол на качеството с ясно разписани правила и критерии, график на провеждане на дейностите по прием, обучение и отчетност в докторските програми. Приемът на докторантите се оповестява ежегодно в ДВ, а обучението на докторантите се контролира чрез периодични отчети и изпити, заложи в индивидуален план.

1.1.1. Политиката за осигуряване на качеството на обучение на докторантите по ДП „Биофизика“ се осъществява на основата на актуалното национално законодателство и по ясно формулираните правилници на СУ и на БФ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ в СУ/БФ. ДП отговаря на мисията, целите и задачите на СУ, както и на приоритетните национални такива.

1.1.2. Обучението на докторантите се извършва по индивидуални планове, които се изготвят заедно с научния ръководител и отразяват съвременното развитие и постиженията на БФ в областта. Контрол на качеството се извършва спрямо обучаваните и спрямо участващите преподаватели с утвърдените системи и оценки при периодичната атестация на преподавателите и докторантите. Периодично се провеждат вътрешни одити, външни оценявания и анкетиране за проучване на мнението на обучаваните докторанти. Създадени са анкетни карти за анонимно отчитане мнението на докторантите и студентите относно качеството на обучение, техните очаквания за учебните дисциплини, преподавателите и служителите, както и на потенциалните потребители.

1.1.3. Академичният състав, ангажиран в обучението по ДП „Биофизика“ прилага съответстващи на образователната степен форми, за да изгради в докторантите теоретичната и методична база за научна и преподавателска работа и за работа с приложен характер. Осигурява се възможност за участия в научни форуми, научни визити, специализирани обучения за докторанти и преподаватели, финансиране на публикации и осигуряване на достъп до бази данни и научна литература с цел осъществяване взаимовръзката между научните изследвания и обучението по ДП. Налице е тясна връзка между научните изследвания на преподавателите и обучението на докторантите, като те се насочват към разработване и развитие на актуални и значими теми с научно-приложен

характер и висока научна стойност в унисон с развитието на изследванията в областта на Клетъчната биология. През атестационния период в СУ по проект BG05M2OP001-2.009.0013 е изграден „Докторантски център Св. „Климент Охридски“.

1.1.4. Контролът върху спазването на академичните свободи, превенцията и санкционирането на академични измами и дискриминационни прояви е съсредоточен в Комисията по етика на СУ. Всички процедури са официално обявени на интернет страницата на СУ и са достъпни за цялата общност. В СУ от 2019 г. функционира система за проверка за уникалност и превенция на плагиатство StrikePlagiarism. Научните трудове, свързани със защитата (вкл. автореферат и дисертация) задължително се подлагат на проверка за плагиатство. През периода няма регистрирани прояви на дискриминация, изпитни измами и плагиатство.

СТАНДАРТ 2: РАЗРАБОТВАНЕ И ОДОБРЯВАНЕ НА ПРОГРАМИТЕ

В своята основна дейност по разработване и одобряване на образователни програми БФ се ръководи от мисията и стратегическите цели на СУ, като спазва стриктно изискванията на действащата нормативната уредба в сферата на висшето образование.

1.2. СУ 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

Основен принцип в обучението на докторанти по оценяваното направление е непрестанното актуализиране на преподавания материал за придобиване на съвременни теоретични и практични знания и умения и поддържане на обучението на високо съвременно ниво. През 2019 г. са актуализирани учебните планове за редовно и задочно обучение, и за самостоятелна подготовка, както и учебните програми на докторската програма. Въведен е унифициран модел на учебен план и програма, като е въведена и кредитна система. В обучението на докторанти участва целият преподавателски състав на БФ при СУ. Към 2022 г., академичният състав на основен трудов договор (ОТД) в обучаващите звена на БФ включва 63 хабилитирани преподаватели (17 професори (1 академик) и 46 доценти) и 61 нехабилитирани преподаватели (51 главни асистенти и 10 асистенти). ОНС притежават 114 от преподавателите, а 4 са доктори на биологическите науки. Наличието на специалисти както по различните аспекти на клетъчната биология, така и по микробиология, биохимия, физиология на животните и човека, физиология на растенията, молекулярна биология и други, предполага създаването на по-широка основа на обучението и на изследванията, което е от съществено значение за засилване както на теоретичния, така и на приложния аспект на обучението в докторската програма. В БФ съществува благоприятна академична среда за обучението на докторанти по научната специалност „Биофизика“. Разработваните теми са съобразени с общия профил на катедра „Биофизика и радиобиология“ и са свързани с решаването на задачи от общофакултетен характер. Това е предпоставка за създаване на естествена връзка между докторантите от оценяваната специалност и тези от другите специалности („Молекулярна биология“, „Биохимия“, „Молекулярна генетика“, „Микробиология“, „Физиология на растенията“, Физиология на животните и човека“). В БФ е установен климат на професионална взаимопомощ, благоприятстващ развитието на младите кадри, в това число и на докторантите по биофизика. Съществуващите тесни научноизследователски и преподавателски връзки с другите факултети на СУ „Св. Климент Охридски“ и особено тясното сътрудничество с Факултета по химия и фармация, Физически факултет, Медицински факултет и Факултета по математика и информатика създават благоприятна среда за консултации с водещи специалисти в други научни направления и развитие на вкус към интердисциплинарни изследвания.

1.2.1.

Предложената за акредитиране програма има устойчиви цели на образователната и научноизследователската дейност - изграждане на специалисти с модерна теоретична подготовка и практически познания в областта на биофизиката.

Докторска програма „Биофизика“ има за основна цел да надгради и обогати знанията и уменията, придобити от студентите по време на обучението им в ОКС „бакалавър“ и „магистър“, в съответствие с най-новите постижения в областта на съвременната биология, както и на съвременните достижения в областта на съвременната биофизика. Докторантите, придобили ОНС „Доктор“ по ДП „Биофизика“ познават и прилагат на практика основни експериментални техники и методи на изследване. Те владеят английски език, имат висока езикова култура, притежават способността сами да усъвършенстват знанията и уменията си, постоянно повишават своята квалификация и са в състояние да обработват получените данни, да ги представят на конференции и научни форуми, въз основа на тях те оформят научни публикации и правят адекватни логически изводи и обобщения, извършват различни експертизи и дават експертно мнение в областта на изследване, в която са специализирали.

В обобщение, целите на акредитираната докторска програма са осигуряване на най-съвременно обучение в областта на биофизиката, познаване на съвременните постижения и методология, експертност, иновативно мислене, едновременно със специфично обучение в съответната конкретна област на разработвания проблем. Постигането на подобни очаквани резултати от докторската програма осигурява бъдещото успешно развитие на докторантите в различни сфери – изследователска, научно-преподавателска или приложение на новите високотехнологични техники в индустриалното производство. Основните образователни задачи, заложи в ДП, са постигане на теоретична подготовка в областта биофизиката, съчетана с овладяване на модерна методология, изграждане на умения за анализ, обсъждане и представяне на резултатите при задължително спазване на принципите на академичната етика. Освен това докторантите придобиват способност за самостоятелна работа със съществуващата огромна по обем специализирана литература, умения да провеждат задълбочена научноизследователска работа и да преподават, като използват съвременни информационни и комуникационни технологии.

Акредитираната докторска програма съответства на съвременното развитие на науката и очакваните резултати са ясно формулирани.

1.2.2.

СУ, вкл. БФ, разполагат с утвърдени процедури за разработване и одобряване на учебните планове и програми, по които се води обучението. Следи се всяка докторска програма да е структурирана така, че да отговаря на целите, определени от Университета, както и на очакваните резултати от обучението. Учебните програми са в основата на мисията на СУ за качествено обучение. Съгласно изискванията и насоките на НАОА, те предоставят на докторантите академични знания и умения, които могат да повлияят на тяхното успешно професионално развитие и могат да се прилагат в бъдещата им кариера. Програмите са разработени с общи програмни цели; изготвените варианти са съобразени с изискванията на бизнеса; могат да се ползват свободно от външни експерти; отразяват четирите цели на висшето образование на Съвета на Европа. Учебните планове дават възможност за плавно усъвършенстване на докторантите и усвояване на допълнителни умения и компетенции; дефинират добре очакваната натовареност чрез ECTS кредити (по 60 на година); включват добре структурирани възможности за практическо обучение и подлежат на официални процедури на институционално одобрение.

Всички учебни планове и програми на ДП „Биофизика“ са одобрени официално по реда, определен от Правилника за образователните дейности в СУ, при стриктно спазване на нормативните изисквания. Институционалното одобрение на програмите за обучение е на няколко нива и се обсъжда на: Катедрен съвет; от Учебна комисия на БФ - консултативен орган към ФС на БФ и от Учебна комисия - консултативен орган към АС на СУ; от ФС на БФ и утвърждаване от Академичен съвет.

Актуализацията на докторската програма и документация се осъществява по предложение и със задължителното участие на докторантите и научните им ръководители. Провежда се периодично анкетиране за удовлетвореността на докторантите, както и за мнението на работодатели и потребители на кадри относно докторските програми в БФ и реализацията на обучаващите се в тях. След анализът им, данните се взимат предвид при разработването и обновяването на учебната документация по ДП. Създадени са унифицирани учебни планове, които набелязват основните етапи за успешното изпълнение на заложените в ДП цели. Програмата създава у докторантите афинитет към добрите практики на научна работа за получаване на международно признание – публикации в реномирани научни списания, доклади на представителни конференции и др.

1.2.3.

ДП „Биофизика“ е представена с ясна документация, която предписва интелектуалните качества и практическите умения, които се придобиват в хода на обучението в докторската програма. Основен принцип в обучението на докторанти по оценяваното направление е непрестанното актуализиране на преподавания материал за придобиване на съвременни теоретични и практични знания и умения и поддържане на обучението на високо съвременно ниво. Обучението на докторантите в ДП се осъществява в Катедра „Биофизика и радиобиология“ в съответствие със законовите разпоредби в страната. Основните задачи на обучението по тази специалност следват световните тенденции в развитието на научното направление. Изследванията имат предимно фундаментален характер.

В БФ съществува благоприятна академична среда за обучението на докторанти по научната специалност „Биофизика“. Разработваните теми са съобразени с общия профил на Катедрата по „Биофизика и радиобиология“. Дава се възможност докторантите да бъдат включвани в лабораторни и институционални научни изследвания, както и в конкретни проекти с научен и научно-приложен характер. БФ на СУ полага насочени усилия за осигуряване на възможности и за подпомагане на участието на студенти и докторанти в научноизследователската дейност. БФ провежда организиран учебен процес с докторантите, който се съчетава в максимална степен с изискванията и спецификата на индивидуалната самостоятелна работа. Той се планира с учебен план на научната специалност, който се приема от Академическия съвет след решение на ФС и се утвърждава от Ректора.

Обучението се осъществява съгласно индивидуален план за работа, който се изготвя от докторанта и научния му ръководител, приема се от Факултетния съвет след обсъждане в научното звено и се утвърждава от декана (не по-късно от три месеца след зачисляването на докторанта). Научният ръководител отговаря за цялостната подготовка на ръководените от него докторанти и редовно контролира изпълнението на поставените им с индивидуалния план задачи. Редовните докторанти изготвят отчети и получават оценка за работата си от научния ръководител на три месеца, с което се обезпечават периодичен и стриктен контрол. Ежегодно в края на всяка докторантска година се извършва атестиране на докторантите в съответното научно звено, а атестациите се приемат на Факултетен съвет, който играе роля и на Научен съвет за БФ. Докторантите, придобили ОНС „доктор“, са подготвени като специалисти във всички области на съвременната биофизика. Те имат възможност за професионална реализация в

институции с биомедицинска насоченост, занимаващи се с фундаментални и приложни изследвания – в системата на университетите, изследователски институти, държавни институции, в научни и академични звена извън България и др. Успешно защитилите докторанти са в състояние бързо и качествено да се адаптират за работа в научно-изследователски и научно-приложни лаборатории, фирми, опериращи с биопродукти, компании и др.

Проектите по ФНИ на СУ се разглеждат в БФ само ако в тях участват докторанти, като целта е да се осигури финансиране на докторанта за изпълнение на задачите. Участието на докторанти в научни форуми се подпомага от бюджета на БФ (200 лв. ежегодно) и от научни проекти по ФНИ на СУ или друга проектна дейност.

Изградената към СУ „Св. Климент Охридски“ електронна система за регистрация на научни публикации research.uni-sofia.bg се използва активно от преподавателите и може да се използва и от докторантите за публикуване на резюмета и пълни текстове на научни разработки. Докторантите в обучаващото звено са окуражавани да публикуват своите резултати във водещи международни списания в разработваната от тях област. Съгласно Правилника на СУ и критериите, приети от ФС на БФ, докторантът се допуска до защита при наличие на най-малко 2 приети за печат статии по темата на дисертацията в специализирано международно списание, реферирано в ISI Web of Knowledge или SCOPUS.

В обучаващата институция съществува официално определен правилник и ред за съхраняване на цялата налична документация, свързана с приема и обучението на докторанти по програма „Биофизика“, която се намира в личните досиета на всеки от докторантите и се съхранява в БФ.

1.2.4.

През 2018 г. в БФ официално е открит Кариерен център. Със заповед на Декана на БФ са определени двама хабилитирани преподаватели, които да ръководят и организират дейността му. Основната мисия на Кариерния център е да работи за постигане на ефективна комуникация и взаимодействие с работодатели, които предлагат условия и позиции за професионално ориентиране (под формата на стаж) и професионално развитие на завършилите студенти и докторанти.

Кариерният център на БФ е въвел и до сега поддържа традицията в ежегодното организиране на Кръгла маса „Кариерно развитие“. Материалите от Кръгла маса "Кариерно развитие", могат да се проследят от 2016г. на сайта на БФ в секция Кариера и Повишаване на Квалификацията, където са публикувани обяви за стажове и свободни работни места.

1.2.5. Всяка докторантска програма е съвместима (сравнима) с аналогични програми на други ВУ в България, ЕУ или извън ЕУ, позволяваща професионална мобилност на докторантите

Докторската програма по Биофизика, въпреки своята специфика, в голяма степен съответства на референтните сродни програми в Европа и САЩ. Това съответствие е резултат от участието на БФ като неразделна част от СУ „Св. Климент Охридски“ в европейското образователно пространство за сближаване на образователните системи, обмен на студенти и преподаватели и трансфер на знания. В този контекст програмата е ориентирана към практическа приложимост на резултатите от изследователската дейност и осигуряване на възможности за бъдещо кариерно развитие на докторантите освен в РБ и страните на ЕС и в институции извън него. Съответствието на учебните планове и програми при обучението по докторски програми от професионално направление 4.3 Биологически науки с тези от други ВУ в България, ЕС или извън ЕС, осигуряват реална възможност на студентите за вътрешна и външна мобилност. През последните години БФ на СУ има сключени договори за мобилности по програма „Учене

през целия живот”, програма „Еразъм” и „Еразъм+” с Австрия, Белгия, Германия, Франция, Италия, Унгария, Полша, Словакия, Испания, Турция и с 2 партниращи държави: Сърбия и Албания.

През отчетния период докторантите от ДП „Биофизика“ не са реализирали мобилности.

Брой докторанти, реализирали мобилност по Еразъм през последните 6 г. – 0 бр.

2.1.6.

Преподавателите от катедра „Биофизика и радиобиология“ на БФ редовно актуализират учебните програми на курсовете, като включват нови материали за най-новите достижения и приложения на съответната биологическа област. Като част от литературата за подготовка по дисциплините много често се включват нови учебни помагала и научни публикации. Съществува процедура за определяне в съответствие с националните и институционалните нормативни изисквания на учебната документация. Основните принципи на разработването, одобряването и актуализирането на учебната документация са регламентирани в чл. 159 на ПУДСУ и детайлизирани в Глава пета на Правилника за образователните дейности в СУ.

В Софийския университет действа утвърдена система за разработване, одобрение, наблюдение и обновяване на учебната документация изготвена в съответствие със Закона за висшето образование и всички действащи нормативни изисквания в областта на висшето образование. Разработен е общоуниверситетски стандарт за учебна документация с включена форма за квалификационна характеристика, бланка за учебна програма, правила за определяне на кодове на учебните планове и учебните дисциплини, стандарт за прилагане на Европейската система за трансфер и натрупване на кредити (ECTS). Отчитайки необходимостта от усъвършенстване на стандартите за учебна документация, с решение на Ректорския съвет е разработена и се прилага Общоуниверситетска процедура за въвеждането, поддържането и обработката на информацията за докторантските програми и докторантите в СУСИ.

Според доклада-самооценка, документацията по акредитираната докторска програма се анализира периодично съгласно националните и европейските образователни стандарти, мнението на обучаваните докторанти и потребностите на пазара на труда. Последната актуализация на учебните планове и програми на ДП „Биофизика“ е осъществена през 2019 г. Административният контрол по състоянието на учебната документация и гарантирането на необходимото равнище на документация в Софийския университет се осъществява както чрез обособени длъжности на ниво факултет: инспектор отдел „Докторанти и СДК“; така и от сектор „Докторанти“ на СУ. Формулирани са ясно функционалните задължения на администрацията, която отговаря за учебната документация.

В БФ съществуват работещи процедури за проследяване, анализ, оценка, актуализиране и одобряване на докторските програми.

Резултати от проверката:

2.1. Разработването, одобряването и актуализирането на ДП в БФ се планира и осъществява в съответствие с поставените цели и при спазване на всички действащи закони и нормативни актове, регулиращи сферата на висшето образование.

2.1.1. ДП е разработена съгласно тенденциите в развитието на съвременните направления в областта на биофизиката. Спазват се приоритетните изисквания в страните от Европейския съюз относно решаването на научно-приложни проблеми в направлението.

2.1.2. СУ, вкл. БФ, от години разполагат с утвърдени процедури за разработване и одобряване на учебната документация (планове, програми и др.), по която се води

обучението в ДП. При анализа и обновяването на учебната документация задължително се взема предвид мнението на докторантите, отразено в съответните анкетни карти.

2.1.3. Разработени са документи, които формулират устойчиви цели и задачи на образователната и научната дейност като учебни планове, програми, както и количеството на изискуемите кредити. Административното и информационно обслужване на докторантите в БФ се осъществява от инспектор учебна дейност, а документацията, свързана с обучението им се съхранява с лични досиета в отдел „Докторанти и СДК” към БФ, където текущо се упражнява контрол върху спазването на изискванията на нормативните документи. Създадена е стриктна административна система от процедури и документация, която осигурява планирането и отчитането на разнообразните дейности, свързани с осъществяването на обучението по ДП „Биофизика“.

2.1.4. Разработването на ДП „Биофизика“ се основава на анализ относно необходимостта от научни и преподавателски кадри, както и решаването на фундаментални и приложни проблеми, свързани с дейността на потенциални работодатели. Всички контакти се поддържат чрез открития през 2018 г. в БФ Кариерен център.

2.1.5. ДП “Биофизика” в БФ е напълно съвместима с други аналогични програми в България, в ЕС и извън него което позволява обмен на обучение и получаване на допълнителна експертиза и възможност за трансфер на кредити. СУ осигурява възможност позволяваща професионална мобилност на докторантите благодарение на сключени университетски международни договори. *През отчетния период не е реализирана никаква форма на мобилност на докторант.*

2.1.6. В СУ действа утвърдена система за разработване, одобрение, наблюдение и обновяване на учебната документация и функционира разработен общоуниверситетски стандарт за нея. Административният контрол по състоянието на учебната в СУ се осъществява чрез инспектор в БФ, отдел „Докторанти и СДК“ и от сектор „Докторанти“ на СУ. Периодично се актуализират учебните планове и програми на ДП „Биофизика“ .

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

БФ и СУ провеждат обучението в професионалното направление 4.3 Биологични науки ориентирано изцяло към докторантите с цел стимулиране на мотивацията, активното участие и ангажираността на докторантите в процеса на обучение и научните изследвания.

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.”

3.1.1.

В БФ на СУ е разработен проект за развитие на обучението на докторантите, съобразен с най-новите световни тенденции, който допринася за оптимизиране и усъвършенстване на методите за обучение. В съответствие с изискванията на съвременните образователни методи за стандартизиране на хорариумите на докторантските програми, през 2019 г. е създаден стандартизиран учебен план, към който впоследствие е добавена кредитната система. Разработени са стандарти на БФ за избираемите курсове за докторанти - редовна и задочна форма на обучение.

Учебните планове са гъвкави, с възможност да се избира от голям списък дисциплини, които се предлагат в СУ и партниращи университети и могат да подпомогнат подготовката на докторантите в необходимата степен. Участието на преподаватели от катедрата по „Биофизика и радиобиология“ в научно-образователни проекти за докторанти, финансирани от ОП „Наука и образование за интелигентен

растеж“ им позволява да включват нови учебни подходи и форми в обучението на докторантите в БФ. Прилаганият от научния ръководител индивидуален подход при обучението цели специфично подпомагане на докторанта при разработването на дисертационния труд и създаването на креативни изследователи. Разнообразните методи на обучение чрез лекции, семинари, консултации и лабораторни практики позволява прилагането на гъвкави модели на обучение.

Организирано се и он-лайн курсове, някои от които достъпни и след приключването им, специално насочени към докторанти с цел подобряване на уменията им за изготвяне на научни публикации, избор на списание за публикация, инструменти за научно цитиране и др. Повече информация може да се намери на страницата за електронно обучение към Докторантско училище на СУ.

Важен момент в обучението на докторантите е участието им с постерни съобщения или доклади пред различни национални и международни научни форуми. Традиционно, докторантите участват в научните семинари, провеждани в катедрата, което подпомага запознаването им с различни научни тематик и стимулира развитието им като бъдещи професионалисти.

3.1.2.

Обучението на докторантите се осъществява чрез прилагането на разнообразни форми на индивидуална и колективна работа при съблюдаване на индивидуалния план и контрол от страна на научния ръководител и на обучаващото звено. Представени са утвърдените учебни планове по трите форми на обучение, както и индивидуален план за целия срок на обучение на конкретен докторант. Оригиналите на индивидуалните планове се съхраняват в Отдел „Докторанти“ и при научния ръководител на докторанта. Обучението на докторантите се осъществява в съответствие с кредитната система, която предвижда задължителен минимален брой от 180 кредита.

Предварително разработеният учебен план включва участието в лекционни курсове, семинари и упражнения. Докторантите полагат изпити по специализирани дисциплини, които са съобразени с теоретичната и методическа подготовка на докторанта от предходните образователни степени и тематиката на дисертационния труд, както и докторантски минимум и изпит по чужд език. Предвижда се и участието на докторантите с постерни съобщения и доклади в научни форуми, което е важна част от обучението. Дава се възможност за участие във форми на международна мобилност. Педагогическата дейност на докторанта включва до 45 часа преподавателска дейност.

Изпълнението на предвидените дейности в индивидуалния план на докторантите се отчита от научния ръководител, а наблюдението върху изпълнението на сроковете се извършва от ръководителя на катедрата и инспектора от Отдел „Докторанти и СДК“ към БФ.

3.1.3.

В БФ на СУ е въведена практика докторантите да обсъждат ежеседмично резултатите от своята работа с научния си ръководител. На всеки три месеца те представят обобщен доклад до ръководителя на обучаващото звено за изпълнението на индивидуалния си план. Всяка година докторантът се атестира пред Катедрения съвет, като положителна оценка за първата и втората година се получава при извършване на планираните дейности и натрупани 60 ECTS кредита. При мотивирано искане се допуска прехвърлянето на до 30 кредита към втората, респ. третата година на обучение.

Докторантът се атестира положително и се отчислява с право на защита при изпълнение на планираните дейности по индивидуалния план и натрупани минимум 180 кредита. Бланката на атестационния лист е разработена за всички ДП в БФ на СУ и включва писмена оценка на всички елементи от работата на докторанта. Попълненият и подписан в два екземпляра атестационен лист се обсъжда и гласува първо от Катедрен и

след това от Факултетен съвет и се съхранява в Отдел „Докторанти“ и при научния ръководител.

3.1.4.

Процедурите за оценяване на докторантите в БФ са съобразени изцяло с действащите нормативни документи в СУ и страната. В БФ има действащ Наръчник за оценяване на студентите, който като общи принципи се използва и при оценяването на докторантите.

Учебният план съдържа формата за проверка и оценяване на знанията – изпит, текуща оценка или комбинирано изпитване. Изпитите по докторантския минимум се полагат пред комисия, а по останалите дисциплини пред преподавателя, водил основния лекционен курс. Протоколите за всеки изпит се получават от инспектор в Отдел „Докторанти и СДК“ на БФ лично от преподавателя и се връщат по същия начин. Организацията за правилното провеждане на изпитите се осъществява от ръководителя на катедрата по съответната специалност, а контролът – от декана и заместник декана Докторанти.

Научно-изследователската дейност на докторанта се оценява с определен брой кредити за извършени дейности, указани в учебния план на докторантската програма. Педагогическата дейност се осъществява от докторанта след взет докторантски минимум по специалността и се оценява като определен брой кредити съгласно учебния план на докторантската програма.

3.1.5.

В СУ има приет Правилник за разглеждане на сигнали и жалби от студенти и докторанти. В БФ съществува организация за събиране на жалби от студенти и докторанти, които се разглеждат на Декански съвет, а при необходимост и на Факултетен. За отчетния период 2016-2022 г. не се постъпили и разглеждани жалби от докторанти.

Брой подадени жалби от докторанти през последните 6 години – 0.

Брой разгледани и жалби от докторанти през последните 6 г. – 0 бр.

В катедра „Биофизика и радиобиология“ на БФ са осигурени оптимални условия за реализация на докторската програма. Подготовката на докторантите се основава на постиженията на съвременната наука в акредитираната област. Докторантите се обучават посредством различни индивидуални и колективни форми при стриктен контрол.

Резултати от проверката:

3.1.1. В БФ на СУ обучението на докторантите се извършва с използването на съвременни образователни методи и научни постижения.

3.1.2. Създадена е система за ефективен контрол на изпълнението на индивидуалните планове на докторантите. Обучението на докторантите се осъществява в съответствие с кредитната система, която предвижда задължителен минимален брой от 180 кредита. Педагогическата дейност на докторанта включва до 45 часа преподавателска дейност.

3.1.3. Налична е функционираща система за периодично отчитане на извършената от докторантите дейност по изпълнение на индивидуалния план. На всеки три месеца те представят отчет до ръководителя за изпълнението на индивидуалния си план. Всяка година докторантът се атестира пред Катедрения съвет, като положителна оценка за първата и втората година се получава при извършване на планираните дейности и натрупани 60 ECTS кредита. При мотивирано искане се допуска прехвърлянето на до 30 кредита към втората, респ. третата година на обучение.

3.1.4. Процедурите за оценяване на докторантите в БФ са съобразени изцяло с действащите нормативни документи в СУ и страната. В БФ има действащ Наръчник за оценяване на студентите, който като общи принципи се използва и при оценяването на докторантите.

3.1.5. Съществува организация за събиране на жалби от студенти и докторанти, които се разглеждат на Декански съвет, а при необходимост и на Факултетен съвет, но за отчетния период 27.12.2016-27.12.2022 г. няма постъпили и разглеждани жалби от докторанти.

СТАНДАРД 4: ПРИЕМ, РАЗВИТИЕ, ПРИЗНАВАНЕ И ДИПЛОМИРАНЕ НА СТУДЕНТИТЕ

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“

Приемът и обучението на докторанти в докторска програма „Биофизика” в Биологическия факултет на СУ „Св. Кл. Охридски“ се извършва в съответствие с всички действащи в България нормативни документи (ЗВО, ЗРАСРБ и Правилник за прилагане на ЗРАСРБ), нормативни документи, утвърдени от Общото събрание на висшето училище, като Правилник за устройството и дейността на СУ, Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Кл. Охридски“ (ПУРПНСЗАДСУ). Нормативните документи, свързани с прием, разработване, апробация и защита на дисертационния труд са достъпни на страницата на СУ „Св. Кл. Охридски“, раздел Докторантури (<https://www.uni-sofia.bg/index.php/bul/obrazovanie/doktoranturi>). Административното и информационно обслужване на докторантите в БФ се осъществява от инспектор учебна дейност, в тясно взаимодействие с ресорния Зам. Декан на БФ, с ръководителите на катедри и с Централното звено за обслужване на докторанти към СУ.

4.1.1.

Обучението на докторантите в докторска програма „Биофизика” е обект на ясно очертани процедури, регламентирани в горепосочените правилници. В тях са описани всички етапи от заявление за обявяване на място за обучение на докторант от първичното звено - катедра „Биофизика и радиобиология“, утвърждаване на заявката от ФС на БФ, АС на СУ „Св. Кл. Охридски“, форми и срокове на обучение, условия и ред за приемане на докторанти, допускане на кандидатите до конкурс за докторантура, провеждане на конкурсни изпити, зачисляване, обучение на докторантите и ход на докторантурата, отчисляване на докторантите, организиране на публична защита на дисертация, издаване на диплома за ОНС „доктор“ от СУ „Св. Кл. Охридски“ и завършва с регистрация на процедурата в електронната база на НАЦИД. Процесът на прием, архивирането на цялата документация, организирането на защитите и издаването на съответните документи се осъществява със съдействието на отдел „Докторанти и СДК” към БФ.

Всички процедури по приема и обучението на докторантите и по придобиване на ОНС „Доктор“ по „Биофизика“, включващи етапите от зачисляване до защита на докторската дисертация и регистрация в НАЦИД, са прозрачни, ясно очертани и регламентирани във вътрешнонормативната документация на СУ „Св. Кл. Охридски“, която е актуализирана и е в унисон с всички национални нормативни актове.

4.1.2.

Включването на докторантите, обучавани в СУ „Св. Кл. Охридски“ в изследователска дейност е регламентирано в приети правилници на Университета и други регулаторни документи като Правилник за устройството и дейността на СУ,

Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ, Наредба за условията и реда за оценката, планирането, разпределението и разходването на средствата от държавния бюджет за финансиране на присъщата на ДВУ научна или художественотворческа дейност (в сила от 1.01.2017 г.), Правилник за финансиране на проекти от университетския фонд „Научни изследвания“ към СУ.

БФ стимулира кандидатстването на докторанти с проекти по ФНИ на СУ, като целта е да се осигури финансиране на докторантите за изпълнение на задачите, поставени в експерименталния план на дисертацията. В БФ е прието във вътрешните конкурсни сесии за финансиране на изследователски проекти да се разглеждат и финансират само такива, в които участват докторанти (в раздел Тематични проекти и проекти в подкрепа на докторанти), но за съжаление в периода 27.12.2016 – 27.12.2022 г. докторантите, обучавани в ДП „Биофизика“ не са участвали в такива проекти. Двамата докторанти Момчил Паунов и Стела Димитрова са участвали в 3 национални проекта.

В БФ на СУ „Св. Кл. Охридски“ са осигурени добри възможности за включване на докторантите от ДП „Биофизика“ в изпълнението на изследователски проекти в областта на докторантурата.

4.1.3.

Мобилностите на докторантите от ДП „Биофизика“ се осъществяват в следните направления: (1) Участия в международни конференции и научни форуми; (2) Участия на национални конференции и научни форуми; (3) Провеждане на обучения - курсове, семинари, и др. в страната и чужбина. За периода 27.12.2016 – 27.12.2022 г. докторантите, обучавани в ДП не са реализирали мобилности с цел обучение или специализация. Регистрирани са две участия в международни научни форуми.

Относителен дял на докторантите, участващи в национални и международни научни проекти през последните 5 г. – 100 % (и двамата обучавани са участвали в национални проекти).

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

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

За докторантите съществуват добри условия за участие в национални и международни научни форуми и в различните програми за академичен обмен, като възможностите за по-продължителни специализации с цел обучение не са реализирани в максимална степен. Сравнително слабо са използвани възможностите на програмата Erasmus+, което е напълно обяснимо предвид COVID-пандемията, която обхваща почти три години от акредитационния период.

4.1.4.

В БФ на СУ „Св. Кл. Охридски“ е създадена административна система за регистриране хода на докторантурите и се поддържа база данни на докторантите в обучаващата катедра „Клетъчна биология и биология на развитието“ и в отдел „Докторанти и СДК“. На всеки докторант се разкрива лично досие, в което се прилагат и съхраняват всички материали и документи, отнасящи се до приема, индивидуалния учебен план и неговите годишни обсъждания, положените изпити, изпълнението на образователната и научноизследователска дейност по време на докторантурата, подготовката на дисертационния труд и др.

Научните ръководители, ръководителят на катедрата и ресорния Зам.-декан контролират извършването на научноизследователската дейност на докторантите в обучаващото звено и съблюдават за подаването на 3 месечните и годишни отчети от докторантите.

През периода на акредитация в ДП „Биофизика“ се обучават 2 докторанти в редовна форма на обучение. Относителният дял на редовните докторанти от общия брой обучавани е 1. През акредитирания период докторска дисертация успешно са защитили 2 докторанти, като едната успешна защита е на докторант обучаван извън акредитирания период, а 1 докторант е отчислен с право на защита. Един от обучаваните докторанти е новозачислен. Двама от защитилите докторанти са успешно реализирани като преподаватели в катедрата.

Брой докторанти през последните 5 г. – 2 бр.

Брой завършили докторанти през последните 5 г. – 2 бр.

Дял на редовните докторанти спрямо общия брой докторанти – 100% (2 бр.).

Брой редовни докторанти, продължили академичната кариера след успешна защита – 2 бр.

Резултати от проверката по критерий 4.1.

4.1.1. Обучението на докторанти по докторска програма „Биофизика” в Биологически факултет на СУ „Св. Кл. Охридски“ се осъществява по процедури, които са в пълно съответствие с националните и институционални нормативни изисквания. Има изградена система за контрол на хода на докторантурите.

4.1.2. Докторантите са стимулирани да участват в научни проекти и да докладват резултатите си в престижни национални и международни научни форуми, като в този аспект са нужни повече усилия.

4.1.3. През периода на акредитация нито един от обучаваните докторанти не е провеждал никаква форма на специализация или мобилност извън институцията.

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

4.1.4. В Биологически факултет на СУ „Св. Кл. Охридски“ е създадена административна система за регистриране хода на докторантурите и реализация на докторантите и се поддържа база данни за докторантите, както в обучаващата катедра, така и в отдел „Докторанти и СДК” към БФ.

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“

Биологическият факултет на СУ „Св. Кл. Охридски“ разполага с висококвалифициран академичен състав на основен трудов договор, чиято квалификация, компетентност и професионален опит са безспорни и осигуряват продуктивна академична среда за успешна подготовка на докторантите от ДП „Биофизика”.

5.1.1.

Академичният състав на основен трудов договор (ОТД) в БФ включва 61 хабилитирани преподаватели (15 професори, сред които 1 академик, както и 45 доценти) и 59 нехабилитирани преподаватели (51 главни асистенти и 8 асистенти). Докторска степен притежават 115 от преподавателите, а 4 и научната степен „доктор на биологическите науки“.

През периода на акредитация, обучението на докторанти в ДП „Биофизика“ се осъществява от 5-ма хабилитирани преподаватели с квалификация (1 професор и 4-ма доценти) и 3-ма нехабилитирани преподаватели с квалификация, заемащи академичната длъжност „главни асистент“. Проф. д-р Голцев към датата на акредитиране е пенсионер

и обучението се осъществява от 4-ма хабилитирани преподаватели (доценти) и 3-ма нехабилитирани преподаватели с квалификация.

Научната компетентност на хабилитираните преподаватели, ангажирани с обучението на докторанти в ДП „Биофизика“ и работещи на ОТД към катедра „Биофизика и радиобиология“ е несъмнена.

Съотношението между броя на обучаваните докторанти в ДП „Биофизика“ към този на обучаващите хабилитирани преподаватели е 2/4, т.е. средно по 0,5 обучавани докторанти на един преподавател.

Брой на хабилитираните лица на основен трудов договор, чиято квалификация е в областта на докторската програма – 4 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 – 3 бр.

Основното обучаващо звено разполага с достатъчно на брой хабилитирани преподаватели с квалификация на основен трудов договор, които могат да осигурят качествено обучение на докторантите, зачислени в докторска програма „Биофизика“.

5.1.2.

Всички хабилитирани преподаватели с квалификация, участващи в обучението на докторанти са доказани специалисти в областта на биофизиката. През периода 27.12.2016 г. – 27.12.2022 г. преподавателите от основното обучаващо звено са участвали в 14 научноизследователски проекта, от които 4 вътрешноинституционални, 9 национални и 1 международен. Както хабилитираните преподаватели с квалификация, така и нехабилитираните преподаватели с квалификация имат висока публикационна активност и цитируемост. За акредитационния период, хабилитираните преподаватели с квалификация са публикували 40 научни публикации, от които 85% (34 публикации) са в издания, индексирани в WoS и Scopus, а броят на цитатите им е 1681. На един хабилитиран преподавател се падат по 8 публикации, индексирани WoS и Scopus.

Квалификацията и професионалният опит на академичния състав в обучаващото звено, осигуряват продуктивна академична среда за качествени научни изследвания и обучение на докторанти.

5.1.3.

Хабилитирани преподаватели от звеното са били членове на Специализирани научни съвети към ВАК (до закриването му), Експертни комисии към НФНИ и НАОА, членове на редакционни колегии на национални и международни научни списания и др.

Академичният състав по специалността поддържа висока активност в обучителната и експертна дейност. Основното обучаващо звено има утвърдени практики и успешни изяви в сферата на Биофизика.

Резултати от проверката по критерий 5.1.

5.1.1. Преподавателският състав, ангажиран с обучението на докторанти по програма „Биофизика“ е с нужната квалификация и компетентност по научната специалност. Обучаващото звено разполага с достатъчно на брой квалифицирани преподаватели на основен трудов договор, които могат да осигурят качествено обучение на докторантите, зачислени в докторска програма „Биофизика“.

5.1.2. Квалификацията и професионалният опит на академичния състав в обучаващото звено са безспорни и осигуряват продуктивна академична среда за качествени научни изследвания и обучение на докторанти.

5.1.3. Основното обучаващо звено има утвърдени практики и успешни изяви в сферата на Биофизиката, което е предпоставка за качествено обучение на докторантите, зачислени в докторската програма.

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

5.2.1.

Табл. 1. Научно-изследователска дейност на преподавателите в докторската програма за периода на акредитация (27.12.2016 г. – 27.12.2022 г.).

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		Вътрешно-институционални	Национални	Международни	Общо
Хабилитирани преподаватели с квалификация по ДП	5	34	6	40	1681	4	9	1	14
Хабилитирани преподаватели с компетентност по ДП	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Средната публикационна активност на хабилитиран преподавател с квалификация на година е 1.3 (1.1 с ИФ).

5.2.2. Обобщена информация за научноизследователската дейност на докторантите.

Табл. 2. Научно-изследователска дейност на докторантите в докторската програма за периода на акредитация (27.12.2016 г. – 27.12.2022 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	Вътрешно-институционални	Национални	Международни	Общо	Вътрешно-институционални	Национални	Международни	Общо
2	14	3	19	0	3	0	3	5	1	4	10

Средната публикационна активност на докторант е 9.5 (7.0 с ИФ).

За периода на акредитация 27.12.2016 г. – 27.12.2022 г. докторантите, обучавани в докторска програма „Биофизика“ са публикували общо 19 научни публикации, от които 14 в индексирани списания в базите данни на Scopus и WoS и 6 статии в неиндексирани издания. Участията им в научни форуми са общо 10 (средно по 5 участия на докторант). Финансирането на публикационната активност на докторантите и участието им в научни форуми става най-вече са сметка на проектите на научните ръководители, в които те са включени като участници.

СТАНДАРТ 6. „УЧЕБНИ РЕСУРСИ И ПОДПОМАГАНЕ НА СТУДЕНТИТЕ“ И СЪОТВЕТСТВАЩИТЕ МУ КРИТЕРИИ.

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

Биологическият факултет като част от най-старото висше училище в България – СУ „Св. Кл. Охридски“, осигурява съответните материални и информационни ресурси, необходими за обучение на докторантите и осъществяване на изследвания по докторска програма Клетъчна биология.

6.1.1.

Биологически факултет разполага с 5-етажна сграда, намираща се на бул. „Драган Цанков“ №8 със застроена площ на етаж 5494 m², разгърнатата застроена площ 27472 m² и застроен обем 127 000 m³. В сградата са разположени административни помещения, преподавателски кабинети, аудитории, семинарни зали и специализирани лаборатории. На територията на БФ е създадена инфраструктура със специализирано лабораторно оборудване в рамките на серия от национални и европейски програми, които докторантите могат да използват, като: Център за приложни изследвания и иновации; Център по компетентност (Clean & Circle) „Чисти технологии за устойчива околна среда – води, отпадъци, енергия за кръгова икономика“; Център по компетентност „Устойчиво оползотворяване на био-ресурси и отпадъци от лечебни и ароматични растения за иновативни биоактивни продукти“. В рамките на тези мащабни проекти е изграден лабораторен комплекс, включващ лаборатории „Микробиологични изследвания“, „Вирусологични изследвания“ и „Клетъчна и молекулярна биология“ както и нов вивариум с физиологична лаборатория, лаборатория за флуоресцентна микроскопия и др., които могат да се използват за обучение от докторантите от ДП „Биофизика“.

Нивото на материално-техническа база и осигуреното високоспециализираното оборудване са предпоставка за качествено обучение на докторантите по „Биофизика“.

6.1.2.

Финансовата обезпеченост за научноизследователска дейност, провеждането на експерименти, теренна работа на докторантите се осигурява чрез:

1. Научноизследователски проекти финансирани от ФНИ към СУ по Наредбата за условията и реда за оценката, планирането, разпределението и разходването на средствата от държавния бюджет за финансиране на присъщата на държавните висши училища научна или художествено-творческа дейност, приета с ПМС № 233 от 10.09.2016 г., обн., ДВ, бр. 73 от 16.09.2016 г., в сила от 01.01.2017 г. В БФ е традиция, по тази наредба да се финансират целево проекти за научни изследвания или художественотворческа дейност в областите на науката или изкуството, в които СУ подготвя студенти и докторанти, т.е. проекти в подкрепа на докторантите. Всички редовни докторанти, обучавани в докторската програма или в сходни тематики са участвали в такива проекти (общо 2), което е подпомогнало работата по дисертациите им;
2. Научно-изследователски проекти, финансирани по ФНИ към МОН;
3. Инфраструктурни проекти и международни или финансирани от Европейски ОП;

Участията на докторантите в научно-изследователски проекти за периода на акредитация са в 3 проекта.

Провеждането на експериментална и изследователска дейност на съвременен ниво е подпомогнато от наличието на широк спектър специализирано оборудване в първичното звено и в Биологически факултет. БФ притежава съвременна материална база за провеждане на обучението на докторанти по оценяваната специалност на

съвременно равнище. Съществуват оборудвани лаборатории, включващи задължителното стандартно оборудване, като микроскопска техника, лабораторни измервателни уреди, центрофуги, спектрофотометри, хладилна техника, лабораторна стъклария, химикали. Наличната апаратура в обучаващото звено е съобразена със спецификата на докторските направления и непрекъснатото ѝ осъвременяване създава условия за провеждане на експериментална работа и подготовка на докторанти на съвременно равнище. В БФ постоянно се полагат усилия за непрекъснато обогатяване на наличната технологична база и подобряване на условията за провеждане на изследователска работа и подготовка на млади учени.

Докторантите имат възможност за командировки, теренна работа и закупуване на консумативи и допълнително оборудване чрез едногодишни проекти, финансирани от Университета чрез вътрешен Фонд научни изследвания. Одобряват се всички докторантски проекти, които са подадени по надлежния ред, а сумата за изпълнението им обикновено е между 1 000 и 5 000 лева, в зависимост от конкретните нужди на докторанта. Възможни са и командировки за сметка на бюджета на Биологическия факултет.

6.1.3

Осигурен е достъп на докторантите до компютърна техника и до дигитални ресурси, свързани с обучението им и с подготовката на дисертационните трудове. На всеки докторант е осигурен постоянен достъп до компютър и Интернет връзка. Осигурено е използването на цялата информация от библиотеката на СУ и нейния филиал в БФ. Докторантите имат достъп и до информационната мрежа на световните и Европейски научноизследователски бази данни, лицензирани от Министерството на образованието и науката: *ISI Web of Knowledge, Science Direct, Scopus, Embase, ProQuest, Central and Eastern European Online Library, Directory of Open Access Journals, EBSCO Host Databases, ISI Emerging Markets – SEE., ProQuest, JSTOR*, Платформата EBSCOhost е представена със следните бази данни: *Academic Search Complete, GreenFILE, European Views of the Americas: 1493 to 1750, Library, Information Science & Technology Abstracts, Teacher Reference Center, Central and Eastern European Online Library /C.E.E.O.L/, HeinOnline, Лакорда, Reaxys, APS Physics, AIP Publishing, OOH iLibrary.*

6.1.4

В СУ „Св. Климент Охридски“ е разработена стратегия за развитие на научно-изследователската дейност с приети приоритетни задачи за развитие. За целта е разработен механизъм за насърчаване и устойчивост в развитието на научните изследвания, който включва мерки като: i) нормативна регламентация на изследователската дейност като основен академичен ангажимент; ii) създаване на пакет от стимули за насърчаване на индивидуални върхови научни постижения; iii) приоритетност в развитието на младите учени и кариерното развитие на докторанти, асистенти, и др. Докторантите в обучаващото звено са окуражавани да публикуват своите резултати във водещи международни списания в разработваната от тях област. На докторантите са осигурени равноправни възможности за публикуване на получените от тях научни и приложни резултати по преценка на техния ръководител.

Резултати от проверката по критерий 6.1.

6.1.1 и 6.1.2 Докторантите разполагат с добра материално-техническата и информационна среда, осигуряваща успешната им работа по докторантурата.

6.1.3. Те разполагат с персонални работни места и компютри и имат осигурен достъп до специализирани научни издания и бази данни.

6.1.4. Докторантите се насърчават да публикуват в специализирани индексирани списания с IF и SJR и има възможност за финансова подкрепа при представяне на

доклади на международни форуми, командировки и публикации, главно за сметка на финансиране по проекти на научните ръководители.

СТАНДАРТ 7. „УПРАВЛЕНИЕ НА ИНФОРМАЦИЯТА“ И СЪОТВЕТСТВАЩИТЕ МУ КРИТЕРИИ.

Процесите по управление на информацията в БФ се планират, развиват и оценяват според изискванията на НАОА, адаптирани и приети на ниво СУ (Наръчник по качеството на СУ).

Критерий 7.1. „Висшето училище има изградена организация за управление на информацията, свързана с обучението и реализацията на докторантите“

Информацията за всички докторанти се съхранява централизирано в Отдел „Докторанти“ и включва данни за прием, актуална учебна документация, въпроси относно обучението и др. Отделът се занимава и съхранява цялостната документация по докторантурата, контролира спазването на законовите норми и срокове, организирането на защитата на докторанта и следи за издаването на съответните официални документи.

Катедрата по „Биофизика и радиобиология“, която отговаря за организиране на обучението на докторантите в ДП „Биофизика“, събира и съхранява информацията, свързана с реализацията на докторантите. Тази информация се актуализира постоянно и е стандартна практика да се поддържат дългосрочни отлични професионални връзки с вече реализираните докторанти на новите им работни места.

7.1.1.

Ефективността на управлението на информацията е в основата на вземането на правилни решения и планирането на дейности за повишаване качеството на предлаганото обучение и административно обслужване на докторантите. Развитието и успеваемостта на докторантите се следи основно на базата на тримесечните и годишните отчети, представени от докторантите. Докторантът представя своя годишен отчет пред катедрата, което дава възможност на членовете му да се запознаят с извършената работа по дисертационния труд и да дадат препоръки за подобрения и коригиращи действия. Годишните отчети на докторантите се утвърждават с решение на ФС на БФ. Чрез явно гласуване Факултетният съвет приема отчета на докторанта, писменото мнение на неговия ръководител, отправените препоръки и цифрова оценка за извършената работа. БФ събира информация и за степента на удовлетвореност на докторантите, както и за тяхната професионална реализация след защитата. Отчитането на докторантско удовлетворение от учебните програми и ресурси се реализира посредством е системата за качеството на обучението в СУ, която включва принципи, критерии и показатели за оценка на качеството на образованието. Съставът на специализираните органи за управление на качеството включва Университетски център по управление на качеството и Факултетска комисия по качеството. Мнението на докторантите за качеството на учебния процес и ефикасността на методите на преподаване и оценяване по всяка учебна дисциплина се получава от анкетни проучвания и се включва в крайната оценка по атестиране на преподавателите. Съдържанието на учебния процес и методите на преподаване се обсъждат обстойно и на ежегодните срещи на Факултетското ръководство и студентите и докторантите с представителите на фирми, държавни учреждения и институти на БАН, които назначават на работа възпитаниците на факултета. Студентите и докторантите могат да оценяват качеството на обучението по конкретна учебна дисциплина чрез попълване на анкетна карта за обратна връзка (след завършване на всеки лекционен курс) – с цел проучване мнението им по отношение на учебното съдържание, методите на преподаване, обективността на оценяването и др. Обобщените резултати се анализират в детайли, обсъждат се на различни нива, очертават се потенциални проблемни полета и при необходимост се предприемат коригиращи действия.

През отчетния период не са регистрирани възражения на докторанти относно поставената оценка на годишен отчет или изпит по специалността (докторантски минимум). Няма протоколирано (изказано) мнение/предложение от докторант на заседание на съответната секция относно качеството на обучението по докторска програма.

7.1.2.

В СУ периодично се провеждат вътрешни и външни одити, които засягат качеството на обучение във всички степени и техните препоръки са отправна точка за анализи на различни нива. За акредитационния период са проведени две процедури за вътрешен одит на БФ, в.т.ч и на докторска програма „Биофизика“.

Резултати от проверката: По критерий 7.1.

7.1.1. В Биологически факултет на СУ „Св. Кл. Охридски“ има разработени процедури и действащи структури за управление на информацията, в това число и информацията, свързана с обучението и реализацията на докторантите. Цялостната информация по приема, обучението и реализацията на докторантите в БФ се документира, класифицира и съхранява в личните досиета на докторантите, както на ниво катедра, така и на ниво факултет.

7.1.2. При оценка на ефективността на резултатите от обучението в ОНС „доктор“, се отчита мнението на докторантите, чрез анкетиране и на потребителите на кадри, в рамките на кариерни срещи в БФ. За акредитирания период са проведени две процедури на вътрешен одит, касаещи и докторска програма „Биофизика“.

СТАНДАРТ 8. ИНФОРМАЦИЯ ЗА ОБЩЕСТВЕНОСТТА

8.1. СУ 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.

СУ се стреми да предоставя актуална и максимално пълна информация за докторските програми, за които има програмна акредитация, както и за всички процедури и дейности, свързани с обучението на докторантите. Информацията е налична на сайта на СУ и е публично достъпна (<https://www.uni-sofia.bg/index.php/bul/obrazovanie/doktoranturi>). На сайта се публикува обща информация за докторантурите, критериите за подбор на докторанти, детайли за административните процедури, свързани с разработването на дисертационен труд и друга полезна информация за конференции, форуми, обучения, възможности за мобилност. СУ провежда периодични информационни кампании и семинари, където докторантите се запознават с въпроси по финансирането, възможностите за мобилност и организацията на обучението. За информиране на студентите и докторантите съдейства и специализираният сайт на Студентския съвет (students.uni-sofia.bg). Той предоставя допълнителна информация за проекти, общежития, стипендии и много други полезни за студентите ресурси.

8.1.1.

На сайта на БФ, редовно се публикува информация за събитията, които се провеждат във факултета. В БФ ежегодно се организират срещи със студенти и докторанти не само с цел адаптация, но и запознаване с академичния живот, научните постижения и значимостта на научните изследвания, провеждани във факултета. Периодично се организират и срещи с работодатели, на които се представят възможности за бъдеща професионална реализация, и за дейността на факултета. Срещите с учители и колеги-преподаватели са друга възможност за популяризиране на

информацията, създаване на партньорства и сътрудничество. Част от академичния календар на БФ са редица научни събития, като някои от тях се превръщат в ежегодни:

- БиоФест;
- Кръгла маса „Кариерно развитие“;
- Научен семинар на Биологически факултет;
- Лекции на гост-лектори по линия на Еразъм+ и други международни сътрудничества;
- Участие в беседи в рамките на събития като Софийски фестивал на науката; Нощ на учените;
- Срещи с ученици в различни градове на страната и чужбина.

Научната дейност се популяризира чрез административната информационна система за научно-изследователската дейност на преподавателите „Авторите“. В доклада-самооценка са дадени многобройните научни прояви на БФ с участие на докторанти и преподаватели от професионалното направление за популяризиране на научните резултати:

2021 - Софийски фестивал на науката

2020 - Научна конференция "Климентови дни" – 2020;

2019 - БиоФест 2019; Научна конференция "Климентови дни";

Семинар „Essential Skills for Success“

2018 - БиоФест

2018 – МЕЖДУНАРОДНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ КЛИМЕНТОВИ ДНИ 2018 – Докторантска конференция - Февруари 2018 г.; Национален форум „Антиплагиатство и академизъм–проблеми и решения“; Европейската нощ на учените 28 септември 2018 година; Биологически факултет на СУ и „Софийска вода” АД организират седмица на ОПАЗВАНЕТО на ВОДАТА в МУЗЕЙКО.

8.1.2.

Съществена част от научното и академично израстване на докторантите е мобилността в страната и чужбина. Международната дейност на БФ е насочена към установяване и развитие на дълготрайно научнообразователно сътрудничество с различни университети, академии, международни фондации и фирми от чужбина. Съвместните дейности на различни нива се оповестяват своевременно чрез разнородни информационни канали и са стимул за реализиране на мобилност. По-долу са посочени някои примери, които са били своевременно публикувани в сайта:

- Стипендии „Фулбрайт” и “Хюбърт Хъмфри” - възможности за обучение, специализации, изследователска и преподавателска дейност за 2019 г. -
- Стипендии за изследователски и практически стажове в Германия в рамките на международна програма на *Deutsche Bundesstiftung Umwelt* - DBU за 2018 г. -
- Българо-американска комисия за образователен обмен за 2018 г
- Друга форма на международната мобилност е участието на БФ в програми е Еразъм+, за които се публикува своевременно информация на интернет страницата на СУ и БФ.

За периода на акредитация БФ има сключени 31 договора за мобилност на преподаватели и 24 за мобилност на студенти и докторанти.

8.1.3.

Резултатите от научноизследователската дейност, които представляват обществен, научен и приложен интерес, достигат до широк кръг специалисти чрез публикации в самостоятелни издания, списания, сборници и на електронен носител, а също така и чрез участието в национални и международни специализирани научни форуми и т.н.

БФ спонсорира 100% публикациите на академичния състав в Издателството на СУ, както и в други издателства у нас, особено ако става дума за учебници и учебни помагала. Осигурена е пълна административна, организационна и финансова подкрепа от страна на БФ при провеждането на научни конференции, кръгли маси, представяния на книги и др. Като резултат от дългогодишната практика, в СУ съществуват различни нива за подпомагане на израстването на академичния състав и постигане на целите за качество в СУ чрез развитие на изследователската дейност. Първото ниво са съществуващите научни семинари, в които се обсъждат насоките и резултатите от провежданите изследвания. Второто ниво са Катедрените съвети и катедрените семинари, на които се докладват и обсъждат отделните етапи на научните изследвания, правят се предзащити на дисертационни трудове за ОНС „доктор” и научна степен „доктор на науките”. Третото ниво са годишните национални и международни конференции и други научни форуми. От 2009 година в БФ ежегодно се провежда Младежка научна конференция Климентови дни. Този форум дава възможност на всички участници, включително студенти и докторанти да публикуват статии в пълен текст в ГОДИШНИК НА СОФИЙСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ – Биологически факултет. През 2017 год. Биологическият факултет е съорганизатор на World BioDiscovery Congress 2017 Световен конгрес на биооткритията и е домакин на FEBS Workshop on Molecular Life Sciences Education. През 2019 год. БФ е съорганизатор на THIRD SEMINAR ON GENETICS WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION - SGIP 2019. Участието на национални и международни конференции и симпозиуми се осигурява финансово изцяло от научно-изследователски договори.

Академичният състав и докторантите участват активно в редица национални и международни специализирани научни форуми. Участието на национални и международни конференции и симпозиуми се осигурява финансово изцяло от научно-изследователски договори. Участието на международни форуми и конференции е резултат от високите постижения на преподавателите и докторантите в професионалното направление.

Важен канал за осъществяване на международни контакти е и членуването на отделни преподаватели или на Софийския университет като цяло в престижни международни организации. Те са белег за интеграция на преподавателите в европейските и световни структури и атестат за високото качество на научните им постижения.

Резултати от проверката по критерий 8.1:

8.1. БФ на СУ публикува ясна, обективна, актуална, лесно достъпна и своевременна информация за своите дейности, чрез която всички заинтересовани лица, вкл. кандидат-студенти, студенти, докторанти, преподаватели, работодатели и др. се информират за развитието на ДП, научните постижения, перспективите за професионална реализация и кариерното развитие. Съхранява се архив пет години назад. СУ провежда периодични информационни кампании и семинари за запознаване с въпроси по финансирането, възможностите за мобилност и организацията на обучението.

8.1.1. В доклада е дадено, че БФ осигурява процедури и практики за устойчиво и ефективно популяризиране и публикуване на актуална информация за възможностите за образователна и научноизследователска дейност. Популяризиране на научната продукция на докторантите става и чрез участия на национални и международни научни и научно-популярни форуми.

8.1.2. БФ на СУ провеждат политика на разширяване и задълбочаване на международните си контакти, с цел осигуряване на по-големи възможности за мобилност на докторанти, студенти и преподаватели. За периода на акредитация БФ има сключени 31 договора за мобилност на преподаватели и 24 за мобилност на студенти и докторанти.

8.1.3. Резултатите по докторската програма са представени на научни форуми у нас и в чужбина, което е приоритетна задача на самите преподаватели и докторанти. БФ ежегодно организира и провежда Младежка научна конференция Климентови дни и Младежки семинар по генетика с активното участие на докторантите. Докторантът в програмата взема активно участие в споменатите форми за разпространение и популяризиране на резултатите от научноизследователската си дейност.

СУ предоставя максимално пълна информация на сайта си за прием, обучение и защиты по ДП, по които има акредитация, както и за необходими документи, срокове, графици. Периодично се провеждат и конференции, семинари, информационни дни, кръгла маса Карьерно развитие и други форми за популяризация на научните постижения и възможната реализация на докторантите.

СТАНДАРТ 9. ТЕКУЩ МОНИТОРИНГ И ПЕРИОДИЧЕН ПРЕГЛЕД НА ПРОГРАМИТЕ

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

БФ следи и периодично преразглежда своите учебни програми и учебни планове, за да гарантира, че те постигат определените цели и отговорят на нуждите на студентите и професионалното направление. Мониторингът гарантира непрекъснатото подобряване на програмите, като всяко действие, планирано или предприето като резултат, се съобщава на всички заинтересовани страни посредством утвърдените информационни канали на БФ.

Чрез редовния мониторинг, преглед и ревизия на учебните планове и програми се постига ефективно обучение, съобразено със съвременните европейски изисквания и постижения. В преразглеждането на програмите се включват и докторантите чрез обратна връзка в края на всеки курс или дискусийни срещи с деканското ръководство, а работодателите - по време на формални и неформални работни срещи, фирмени презентации, изложения, форуми и др.

9.1.1.

В БФ учебните програми периодично се актуализират в зависимост от потребностите за промяна, а образователните програми са предмет на постоянен вътрешен и външен мониторинг, в пряка обвързаност с мисията, целите и задачите на академичното образование, формулирани от СУ. Мониторингът на качеството на образователния процес обхваща: качеството и полезността на получаваните от студентите теоретични и практически знания; ролята на преподавателя в учебния процес; ролята на материалната база за ефективността на учебния процес. Докторантите високо оценяват нивото на преподаване.

Извършваните промени в учебните планове и учебните програми в резултат от мониторинга може да бъдат разделени на две големи групи - структурни и концептуални. Структурните промени са насочени към отстраняване на установени на по-късен етап технически или съдържателни недостатъци, допуснати при създаването на учебния план, или отстраняване на несъответствия с настъпили след утвърждаването на учебния план промени в нормативната база и др. Концептуалните промени са свързани с изменения в изискванията и очакванията на работодателите; установени промени в интереса и нагласите на потенциалните кандидати за обучение; промени в нивото и профила на подготовка на приеманите докторанти и др.

В резултат на редовния мониторинг, осъществяван по отношение на учебната документация в СУ, в периода 2018-2019 год. е иницирана кампания за актуализиране и подобрене на общата структура на учебните планове и учебните програми в докторските програми на институционално ниво. Целта на тези промени са да отразят последните изменения в нормативната база и развитие на научните области. Приетата структура и направените промени дават възможност за по-голяма гъвкавост/мобилност

при обучението на докторантите и същевременно водят до повишаване на знанията, уменията и компетенциите на докторантите. Съответно през този период, учебните планове на ДП „Биофизика“ също са актуализирани и осъвременени съгласно общоприетата подобрена структура. Учебните планове и програми са окомплектовани и се съхраняват в отдел Докторанти и в катедрата, пряко отговаряща за обучението на докторантите.

9.1.2.

Приоритет в развитието на научната специалност „Биофизика“ е приемствеността, предаването на опит и знание, изграждането на научен капацитет чрез усъвършенстване на едноименната докторска програма. Преподавателският състав се стреми към създаване и развиване на нови перспективни направления за работа, като доказателство за това са тематиките разработваните в момента дисертации.

В рамките на текущия мониторинг, преглед и ревизия за гарантиране на целесъобразността и ефективността на обучението функционират две нива за актуализиране и адаптиране на докторските програми:

1. институционално – основна цел е да се отразят промените в нормативната рамка и в официално приетите документи на СУ. В тази връзка в края на 2018 год., започва кампания за изменение на формата на учебните планове на докторските програми в съответствие с Постановление № 122. за изменение и допълнение на Правилника За Прилагане на Закона за развитието на Академичния Състав в Република България. Като резултат са приети типови форми на нов учебен план за докторски програми в професионално направление 4.3.Биологически науки. С решение на Академически съвет от 24.04.2019 г. са утвърдени новите учебни планове и програми на ДП „Биофизика“;
2. в първичното звено – където се прави оценка на съдържанието на учебните програми и те се адаптират регулярно от гледна точка на включване на най-новите постижения на научните изследвания в областта. Учебните програми са преразгледани и осъвременени през същия период като учебните планове.

Административният контрол по състоянието на учебната документация в Софийския университет се осъществява чрез инспектор отдел Докторанти във БФ; така и от сектор Докторанти на СУ. Съществена част от системата за управление на качеството на СУ е провеждането на регулярни вътрешни одити, чийто обект са различни процеси и дейности. Последният проведен одит проведен в периода 07-10.2020 г. е за проследяване на приетите от Академичен съвет учебни планове и отразяването им в студентската информационна система (СУСИ) за редовна, задочна и дистанционна форма на обучение за ОКС „Бакалавър, ОКС „Магистър“ и ОНС „Доктор“, както и внедрени добри практики по факултети. Всички направени препоръки са разгледани на катедрено, факултетно и университетско ниво и се планира вече следващото преразглеждане на учебната документация.

В БФ е създадена практика за непрекъснат мониторинг на учебните планове и програми за всички степени, вкл. ДП, в резултат на което учебните планове се осъвременяват и подобряват. Участието преподавателите от звеното в научно-образователни проекти повишава тяхната квалификация. Последна актуализация на учебния план на ДП „Биофизика“ е правена през 2019 година. През 2020 и 2022 е направен вътрешен одит на учебната документация в трите образователни степени в БФ.

Резултати от проверката:

9.1.1. БФ осигурява регулярен мониторинг и осъвременяване на ДП и се прилагат различни практики за повишаване на ефективността им спрямо най-съвременни и

актуални научни знания и изследвания, което касае учебните планове и програми, нормативните документи и индивидуалните планове.

9.1.2. Прилагат се различни стимулиращи процедури за повишаване на качеството на обучение и научноизследователските дейности на обучаващите се в програмата, както на институционално ниво, така и в първичното звено. Индивидуалните програми на докторантите са динамични и подлежат на своевременни и адекватни промени за адаптирането им при моментните условия. Административният контрол се осъществява както чрез обособени длъжности на ниво факултет (инспектор отдел Докторанти във БФ), така и от сектор Докторанти на СУ.

СТАНДАРТ 10. ЦИКЛИЧНО ВЪНШНО ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО

Стандартите (ESG) за вътрешно и външно осигуряване на качество на учебната среда се използват като референтен документ за осигуряване на качество в системата на висшето образование от Европейския регистър по осигуряване на качество (EQAR). Те дават насоки за организиране на дейността по контрола и качеството в основните дейности, от които то пряко се влияе, а именно, взаимодействието между преподавателите, докторанти и институционалната среда за обучение.

10.1. СУ осъществяват планирани дейности за самооценяване и външни оценки на докторските програми

Самооценката е съществена част от системите за управление на качеството в СУ – тя дава възможност периодично да се идентифицират силните и слабите страни, възможностите за подобрения и на тази основа – да се обосноват и внедрят самите подобрения на работата или процеса. Самооценката се прави регулярно чрез анализ на следните критерии: 1) Актуалност и съответствие на докторската програма; 2) Адекватност на програмата и възможностите за реализация на докторантите на пазара на труда; 3) Осигуряване на високо ниво на обучението чрез конкретни условия, на които трябва да отговарят научните ръководители и обучаващата институция; 4) Отчетност, публичност и подкрепа за изпълнението на докторските програми.

За осъществяване на целенасочени дейности по самооценяване на институционално равнище, в СУ „Св. Климент Охридски“ е разработена специална методика за самооценка, която включва въпросник за самооценка на всички най-важни процеси и дейности, групирани в три раздела. Третият раздел е конкретно насочен към оценка на специалност, учебна програма. Методиката за самооценка е обсъдена и приета от Експертния съвет на Центъра по управление на качеството, като предстои нейното приложение към докторските програми в БФ.

Процесът на самооценяване на институционално ниво включва провеждането на планирани вътрешни одити по качеството. Те са част от системата за управление на качеството и са описани като същност в Наръчника по качеството на СУ. През 2020 г. е осъществен вътрешен одит за проследяване на приетите от Академичен съвет учебни планове и отразяването им в студентската информационна система (СУСИ) за редовна, задочна и дистанционна форма на обучение за ОКС „Бакалавър, ОКС „Магистър“ и ОНС „Доктор“, както и внедрени добри практики по факултети. При този одит е направена самооценка на институционално ниво и в отделните структурни звена на съответствието на учебната документация и студентската информационна система, като този процес е засегнал и докторските програми в БФ, включително и ДП „Биофизика“. Подробен одит за административното обслужване на ДП към БФ е извършен и през 2022 г.

10.1.1.

Докторската програма по „Биофизика“ е акредитирана с Протокол № 23 от 27.12.2016 г от ПКНАОА в професионално направление 4.3. Биологически науки, от област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, на СУ “Св.

Климент Охридски“, е акредитирана с обща оценка **9.50** и срок на валидност **Шест години в съответствие с чл. 79(4) от ЗВО**. В Акредитационния протокол Постоянната комисия по природни науки, математика и информатика не е формулирала препоръки.

Резултати от проверката:

10.1. В СУ е разработена специална методика за целенасочени дейности по самооценяване на институционално равнище следвайки насоките в моделите за управление на качеството в международни сертифициращи организации. Процесът на самооценяване включва провеждането на планирани вътрешни одити по качеството. Тук се включват и анкетните проучвания сред работодатели и докторанти.

Външни оценки се получават по няколко канала: чрез обратна връзка от работодателите, чрез рейтинговата система на ВУ, публикувана от МОН, и чрез периодични акредитации от НАОА. Външна оценка и признанието за качеството на обучението и на изучаваните специалности в БФ идва и от позицията на факултета според Рейтинговата система на висшите училища в РБългария и от участието на СУ в международни класации.

10.1.1. Документацията по обучение на докторанти периодично се одитират, като резултатите от одита се анализират на заседания на комисията по качеството към АС, ФС и се докладват на АС. През 2020 г. е осъществен вътрешен одит за проследяване на приетите учебни планове и отразяването им в студентската информационна система за редовна, задочна и дистанционна форма на обучение. Подробен одит за административното обслужване на ДП към БФ е извършен и през 2022 г.

Докторските програми в БФ периодично се акредитират от НАОА.

Докторската програма по ПП „Биофизика“ е акредитирана от НАОА през 2016 г. за период от 6 години с обща оценка 9.50 без формулирани препоръки.

V. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на представените данни по ДП „Биофизика“ е направен SWOT анализ.

Силни страни Фактори на вътрешната страна	Слаби страни Фактори на вътрешната страна
<p>1. В СУ е изградена и публично оповестена Система за управление на качеството. Системата функционира за постигане на съизмеримост със стандартите за качество в европейското пространство на висше образование, критериалната система на НАОА и действащото национално законодателство в областта на висшето образование.</p> <p>2. В СУ функционират Комисия по етика и Система за проверка за уникалност и превенция на плагиатство, което осигурява справедлива интелектуална собственост на научните и приложни изследвания.</p> <p>3. ДП „Биофизика“ в БФ е разработена в съответствие със съвременните постижения на науката, засягайки актуални тематика отнасящи се до научни и приложни задачи в областта на биофизиката.</p> <p>4. Обучението на докторантите от ДП „Биофизика“ в БФ се осъществява от преподаватели с квалификация в областта на ДП. Академичният състав на ДП притежава отличен опит в обучението на докторанти, има изграден международен престиж, доказана разпознаваемост в международната научна общност в пълно съответствие с докторската програма.</p>	<p>1. Недостатъчно ефективна политика по популяризиране на докторската програма и постиженията на преподавателския състав от основното обучаващо звено, катедра „Биофизика и радиобиология“.</p> <p>2. Недостатъчно обявяване на конкурси за регулярно привличане на докторанти.</p> <p>3. Нисък относителен дял на обучаеми докторанти спрямо броя на преподавателите с квалификация.</p> <p>4. Нереализирани мобилности на докторантите в национални и международни научни и образователни институции по съществуващите програми за мобилност.</p>

<p>5. БФ предлага улеснено административно обслужване на докторантите по ДП, функциониращ Докторантски и Кариерен център, с цел успешно реализиране на цялостния жизнен цикъл на докторантите и тяхната реализация.</p> <p>6. БФ създава съвременна научно-техническа база за своите докторанти чрез изграждането на Център за компетентност „Чисти технологии за устойчива околна среда – води, отпадъци, енергия за кръгова икономика“, партньор в Център за компетентност „Устойчиво оползотворяване на биоресурси и отпадъци от лечебни и ароматични растения за иновативни биоактивни продукти“ и Научна инфраструктура по клетъчни технологии в биомедицината.</p> <p>7. Завършилите докторанти имат висока публикационна активност и доказана успешна реализация в академичните среди.</p>	
<p>Възможности</p> <p>Фактори на външната страна</p>	<p>Заплахи</p> <p>Фактори на външната страна</p>
<p>1. Съществуват национални и европейски програми за колаборация с чуждестранни и български образователни и изследователски институции, които могат да се използват за разработване на съвместни програми за обучение на докторанти.</p> <p>2. Биофизиката е една от най-динамично развиващите се биологични науки, която ще продължи да бъде сред приоритетните направления на редица национални и европейски образователни и изследователски програми.</p>	<p>1. Намален интерес на завършващите магистърски програми към продължаващо обучение в ОНС „доктор“.</p> <p>2. Конкуренция от страна на други образователни и изследователски институции, които разполагат с материална база и изследователски потенциал, предлагащи възможности за обучение в ДП „Биофизика“.</p>

Въз основа на направените констатации ПКПНМИ предлага на Акредитационния съвет да даде право на Биологически факултет на Софийски университет „Св. Климент Охридски“ да провежда обучение по докторска програма „Биофизика“ от професионално направление 4.3 Биологически науки.

VI. ПРЕПОРЪКИ НА ПОСТОЯННАТА КОМИСИЯ

1. Да се засили политиката за привличане на по-голям брой докторанти за обучение чрез регулярно обявяване на конкурси и популяризиране на докторска програма „Биофизика“.

Срок: постоянен

2. Да се използват по-ефективно възможностите на националните и европейски програми за докторантска мобилност и да се създадат допълнителни стимули за нейното реализиране в образователни и изследователски институции у нас и в чужбина.

Срок: постоянен

Председател на ПКПНМИ:.....
/проф. д-р Мариела Оджакова/