

ДОКЛАД

НА ПОСТОЯННАТА КОМИСИЯ ПО ПРИРОДНИ НАУКИ, МАТЕМАТИКА И
ИНФОРМАТИКА
ЗА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ИЗВЪРШЕНОТО ОЦЕНЯВАНЕ ПО ПРОЦЕДУРА ЗА
ПРОГРАМНА АКРЕДИТАЦИЯ НА ДОКТОРСКА ПРОГРАМА
ДОКТОРСКА ПРОГРАМА
ДОКТОРСКА ПРОГРАМА „ФИЗИОЛОГИЯ НА РАСТЕНИЯТА”
ОТ ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ 4.3. БИОЛОГИЧЕСКИ НАУКИ, ОТ
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 докторска програма „**Физиология на растенията**“ от професионално направление 4.3 Биологични науки, в **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 Акредитационния съвет на НАОА (20.10.2016 г.) критерии за програмна акредитация на докторски програми в съответствие със стандартите и насоките за осигуряване на качеството в европейското пространство за висше образование (ESG) - част 1 /1-10/ и по смисъла на чл.78, ал.3 от ЗВО.

СЪДЪРЖАНИЕ

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

В настоящия доклад са използвани следните съкращения:

АС	Академичен съвет
БФ	Биологически факултет
ДЦ	Докторантски център
ДП	Докторска програма
ИУП	Индивидуален учебен план
СУ	Софийски университет „Св. Климент Охридски“
СУК	Система за управление на качеството

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 от АС: 1. проф. дбн Спаска Ангелова Станилова, Тракийски университет, Стара Загора – ръководител на ЕГ. 2. проф. д-р Румяна Силвиева Миронова, Институт по молекулярна биология при БАН – член на ЕГ. 3. докторант Ариана Ануар Лангари – член на ЕГ. Наблюдаващ процедурата член на ПКПНМИ: доц. д-р Милен Пейчев Тодоров	Пр. №8/13.04.2023 г.
3.	Извършени срещи на ЕГ Софийски университет „Св. Климент Охридски“	03.05.2023 г. онлайн в платформа Zoom*
4.	Обсъждане и приемане на доклада на ЕГ от ПКПНМИ	Пр. №20/19.06.2023 г.
5.	Обсъждане и приемане на доклада на ПКПНМИ и изпращането му до Софийски университет „Св. Климент Охридски“	Пр. №22/03.07.2023 г.
6.	След изтичане на срока по чл. 38, ал. 2 от ПД НАОА /относно становището на оценяваната институция/ ПКПНМИ предоставя доклада на АС	

* Срещите с ръководството, докторантите и ръководителите им, както и с потребители на кадри, бяха проведени в електронна среда. Проверката на изпълнението на критериите за акредитация на докторска програма „Физиология на растенията ” бе извършена на основата на представените от Софийски университет „Св. Климент Охридски“ документи в НАОА и на основата на допълнително изискани данни от експертната група.

II. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРЕПОРЪКИТЕ ОТ ПРЕДХОДНАТА АКРЕДИТАЦИЯ

На заседанието си от 27.12.2016 (Протокол № 23/) ПКПНМИ е дала програмна акредитация на ОНС „доктор“ по докторска програма „Физиология на растенията“ на Биологически Факултет на Софийски университет „Св. Климент Охридски“ в професионално направление 4.3. Биологически науки, от област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика на основание на обща оценка **9,46 (девет цяло и четиридесет и шест стотни)** със срок на валидност **шест** години и е направила следните препоръки:

В Решението не са формулирани препоръки

III. ОСНОВНИ ЧИСЛОВИ ДАННИ ЗА ДОКТОРАНТИТЕ

Количествените данни за докторска програма „Физиология на растенията“ към Софийски университет „Св. Климент Охридски“ през периода на акредитация са следните:

1	Обучавани докторанти	7
2	Новозачислени, в т.ч.:	5
	Редовна форма на обучение	4
	Задочна форма на обучение	0
	На самостоятелна подготовка	1
3	Защитили докторанти	3
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.:	
	2016 г.	1
	2017 г.	1
	2019 г.	1
	2020 г.	0
	2021 г.	2
	2022г.	1

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

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

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

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

Софийският университет „Св. Климент Охридски“ е разработил и внедрил Система за управление на качеството (СУК), която се отнася до всички основни звена на СУ. СУК 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. Политиката по качеството на СУ е насочена към „осъществяване на водеща роля при предоставяне на съвременни форми на обучение и образователни услуги с качество, отговарящо на настоящите изисквания и бъдещите очаквания на потребителите, институциите, бизнеса и обществото като цяло". Основните положения, свързани с принципите, стандартите и процедурите за функциониране на системата се съдържат в **Наръчника по качеството на СУ:**

https://www.uni-sofia.bg/index.php/bul/universitet_t/upravlenie_na_kachestvoto

Функционирането на системата за управление на качеството е осигурена на всички нива от Университетски център до Факултетски комисии по качество.

1.1.1.

Мисията на СУ е да бъде образец на научноизследователска и преподавателска работа с широко културно и обществено значение; да допринесе решително за българското участие в световното развитие на науката и образованието, да играе активна роля в проектирането и провеждането на политики с национално, регионално и международно значение. **Основна цел** за осъществяване на тази мисия е повишаването на конкурентоспособността и развитието на СУ чрез високо качество на образователната, научноизследователската, информационната и културната дейности, реализирава чрез: Водещи научни изследвания и разработки, удовлетворяващи изискванията и потребностите на обществото и икономиката; Актуални специалности с професионално разработени динамични учебни планове и програми, адаптирани към потребностите на студентите и пазара на труда; Развита система за обучение през целия живот и академична мобилност на базата на системата за трансфер и натрупване на кредити и др.

Формираната основна цел на докторската програма „Физиология на растенията“ е подготовка на високо квалифицирани специалисти за научноизследователската, научно-преподавателската дейност и практико-приложната дейност в областта на фитофизиологията като интегративна дисциплина, която изучава функционалната активност на растителните организми и се фокусира върху основните функции и процеси, присъщи на растенията - водообмен, фотосинтеза, дишане, минерално хранене, растеж и развитие, хормонална регулация. Разработваните теми по научната специалност са съобразени с общия профил на ДП и са свързани с решаването както на фундаментални, така и на приложни тематик в тази област.

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 както следва: усвояване на практически умения за фитофизиологични, молекулярно-биологични и биохимични анализи; комбиниране на методологията на съвременни природни науки (растителна физиология, биохимия, молекулярна биология, биофизика, генетика, микробиология); интегриране на информацията от различни нива и източници, изграждане на умение за критично мислене и творческа интерпретация на експерименталните резултати. Основните цели на обучението в ДП са: (1) да подготвя високо квалифицирани специалисти за изследователска и експертна дейност в областта на физиология на растенията и свързаните с нея; (2) да подготвя квалифицирани кадри за бизнеса, държавните и общински институции, (3) да подготвя кадри за преподавателска и научна работа за обновяване на академичния състав в Биологически факултет на СУ и сродни висши учебни заведения, научно изследователски институти и други звена, изискващи кадри с подобна квалификация.

Организацията на докторската програма е в съгласие и с всички действащи закони и нормативни актове в Република България, официално приетите правилници и документи на СУ: Закон за висшето образование (ЗВО); Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ); Правилник за прилагане на закона за развитието на академичния състав в Република България (ППЗРАСРБ); Правилник за устройството и дейността на СУ „Св. Климент Охридски“; Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ.

1.1.2.

Управлението на качеството на образователния процес в професионалното направление се осъществява на ниво факултет в съответствие с разработената Система за управление на качеството (СУК). Отчита се спецификата при обучението по ДП „Физиология на растенията“, изискванията за работа на високо научно ниво. Прилаганата в БФ система за оценка на докторантско образование се базира на системата за оценка на качеството прилагана в СУ, която е съобразена с действащите нормативни документи в страната и кореспондира с най-добрите европейски и световни практики. В системата е включена и спецификата на БФ чрез локалните правилници и наредби. Системата за оценка на качеството на докторантското образование е подробно описани в доклада самооценка. Постоянен текущ контрол върху дейностите за обучение на докторантите се осъществява от ръководителите на докторантите и академичния състав на Катедрата по Физиология на растенията, както и от ФС на БФ. Качеството на образованието на докторантите се осигурява чрез процедури за отчетност, гарантиращи повишаване на качеството на научните изследвания в областта, както и чрез насърчаването на прозрачни и отчетни процедури за допускането, ръководството, присъждането на докторската степен на докторанта и последващото му кариерно развитие. По този начин се осигурява качеството на образователния процес от зачисляването до завършването на докторантура.

През 2019 г. са актуализирани учебните планове и учебните програми на ДП „Физиология на растенията“ с включване на нови раздели към специалната част (Минерално хранене и азотен метаболизъм при растенията, Стресов отговор при растенията, Ин витро култивиране на растения, Растителни клетъчни и тъканни култури, Тежкометален стрес при микроводорасли и висши растения, Регулатори на растежа и развитието при растенията, Антиоксидантни и антимикробни свойства на микроводораслите и др. 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 отчетния период е осъществен един вътрешен одит на Системата за управление на качеството в Биологически факултет, съгласно заповед № РД 19-24-247/24.06.2020 г. на Ректора на СУ. Целта е да се разгледат учебните планове за всичките форми и степени на обучение, включително ОНС „Доктор“ и отразяването им в електронната система за управление на студентска информация (СУСИ), както и да се проучат добрите практики в организацията на факултета. През 2022 г. е направен още един вътрешен одит на докторските програми в Биологическия факултет, съгласно заповед на Ректора №РД 19-32/07.02.2022 г. Констатирано е, че се изпълняват коректно необходимите действия и са оценени добрите практики, въведени от ръководството на факултета.

Брой на извършените през последните 5 г. вътрешни одити за оценка на качеството на обучение на докторската програма – 2 бр.

1.1.3.

Ръководството на СУ полага целенасочени усилия за включване на докторантите в научноизследователската дейност, като гарантира това и във всички свои нормативни документи. Ръководството на БФ, както и всички преподаватели, провеждат обучението на докторантите по Учебни планове (УП) и учебни програми, съответстващи на най-съвременните достижения на науката. Разработената учебна документация на ДП е в съответствие със съвременните изискванията за изграждане на висококвалифицирани научни и преподавателски кадри и отразява основната мисия на СУ „Св. Климент Охридски“ като водеща образователна и научна институция в страната. Участието на докторантите в научноизследователската дейност на университета е регламентирано от Правилника за устройството и дейността на Софийския университет „Св. Климент Охридски“, Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ и Правилника за условията и реда на финансиране на научноизследователската дейност на Софийския университет „Св. Климент Охридски“ със средства отпуснати целево от държавния бюджет. СУ финансира научните изследвания на докторантите на проектен принцип чрез Фонд Научни изследвания на СУ.

Докторантите от ДП „Физиология на растенията“ придобиват фундаментални знания във следните основни области: Физиология на растенията, Биохимия, Биофизика, Генетика, Молекулярна биология, Микробиология, както и с профилирани направления като Минерално хранене и азотен метаболизъм при растенията, Стресов отговор при растенията, Ин витро култивиране на растения, Растителни клетъчни и тъканни култури, Тежкометален стрес при микрородорасли и висши растения, Регулатори на растежа и развитието при растенията, Антиоксидантни и антимикробни свойства на микрородораслите и др. Обучението в ДП е изградено върху концепцията, че придобиването на висока квалификация и практически знания, необходими за пряка реализация във всяка една специалност, е възможно само въз основа на фундаментални знания за процесите и явленията, и овладяването на модерни методики и изследователски подходи. Докторантите се включват активно в научни изследвания по национални и международни проекти, проекти с ФНИ на МОН и Фонд Научни изследвания на СУ, проекти с бизнеса и др.

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. В БФ се провежда ежегодно Младежка научна конференция „Климентови дни“, която предизвиква голям интерес сред студентите и докторантите. Съществен показател за нивото на научноизследователската дейност е публикационната активност на преподавателите и докторантите.

1.1.4.

СУ създава благоприятна среда на академично общество, при спазване на утвърдените стандарти на Европейската научна общност. През 2016 г. от Академичния съвет е приет **Етичен кодекс** на академичната общност на СУ „Св. Климент Охридски“, в който са формулирани основните принципи и правила за научните изследвания и преподаването, както и процедури за решаване на възникнали етични конфликти. Съществен елемент в Етичния кодекс е академичната свобода на преподавателите. Създадена е и **Етична комисия** като постоянен консултативен орган (чл. 36г. на ПУДСУ), която изготвя позиции и становища по въпроси, свързани с научното изследване и преподаването; предлага консултации, съвети и препоръки по етични въпроси; извършва

проверка на сигнали за нарушения на принципите и правилата за добра практика, формулирани в Етичния кодекс на СУ. В СУ има нетърпимост към прояви на унижаващи човешкото достойнство послания и всякакви форми на дискриминация, формулирани в чл. 4 (2) на Етичния кодекс. При направена проверка и установяване на нарушения на Кодекса, Комисията уведомява Ректора за становището си и може да препоръча мерки, които да бъдат предприети според тежестта на нарушението. (https://www.uni-sofia.bg/index.php/bul/universitet_t/administrativna_struktura/etichna_komisiya).

Подкрепа на членовете на академичната общност, относно техните права и свободи се оказва и от **Университетския обществен застъпник**. Академичният състав на БФ и Катедрата по Физиология на растенията следва правилата на Етичния кодекс и принципа за академичната почтеност във всички аспекти на своята дейност, както и академичната отговорност и етика в работата с докторантите. **Досега не са подавани сигнали и жалби към Етичната комисия.**

В СУ и БФ не се толерира плагиатството и изпитните измами. Използват се разнообразни методи за проверка оригиналността и автентичността на дисертационните трудове. В Софийски университет от 2019 г. функционира система за проверка за уникалност и превенция на плагиатство **StrikePlagiarism** (<https://elearn.uni-sofia.bg/course/index.php?categoryid=1583>). Подготвено е и ръководство за студенти и докторанти „Плагиатство. Същност, видове, софтуер и процедура за установяването му“. На интернет страницата на Биологическия факултет е създадена рубрика „[Система за превенция на плагиатство](#)“. В „[Често задавани въпроси](#)“ са разяснени основни положения, свързани с плагиатството, превенцията и санкциите. Отговорник по системата за превенция на плагиатство за факултета е доц. д-р Любен Загорчев, зам.-декан управление на качеството. **През акредитационния период са извършени 14 проверки на оригиналността на докторски дисертации, като не е установен нито един случай на плагиатство.**

Резултати от проверката:

1.1.1. Софийският университет „Св. Климент Охридски“ е разработил и внедрил Система за управление на качеството (СУК), която се отнася до всички основни звена на СУ. Политиката за осигуряване на качеството на обучение на докторантите по ДП „Физиология на растенията“ 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 в Биологическия факултет е подчинено на СУК. Оценка на качеството на обучението се осъществява при приемане на годишните отчети на докторантите от Катедрения и Факултетния съвети. По този начин се осигурява качеството на образователния процес от зачисляването до завършването на докторантура. **През отчетния период е осъществен един вътрешен одит на Системата за управление на качеството в Биологически факултет, съгласно заповед № РД 19-24-247/24.06.2020 г. на Ректора на СУ. През 2022 г. е направен още един вътрешен одит на докторските програми в Биологическия факултет, съгласно заповед на Ректора №РД 19-32/07.02.2022 г. Констатирано е, че се изпълняват коректно необходимите действия и са оценени добрите практики, въведени от ръководството на факултета**

1.1.3. Участието на докторантите в научноизследователската дейност е регламентирано от Правилника за условията и реда на финансиране на научноизследователската дейност на СУ със средства отпуснати целево от държавния бюджет и други нормативни документи на СУ и БФ. Финансирането на научните

изследвания на докторантите става на проектен принцип чрез Фонд Научни изследвания на СУ. *Докторантите участват в различни научни проекти заедно с преподавателите и са стимулирани да представят резултатите от своите изследвания на научни форуми. Факултетът организира всяка година Младежка научна конференция „Климентови дни“.*

1.1.4. В СУ е приет Етичен кодекс за осигуряване на академичното единство, при спазване на академичната свобода по смисъла на ЗВО и нетърпимост към всякакви форми на дискриминация. Създадена е Етична комисия, която работи по приети от Академичния съвет правила и се отчита ежегодно. В СУ не се толерира плагиатството и изпитните измами. Предприемат се административни мерки за превенция и санкции, заложи в вътрешните правилници на университета. Въведена и оповестена е Процедура за проверка на оригиналността чрез използване на специализирана система за засичане на плагиатство, интегрирана в електронната среда Moodle. В СУ от 2019 г. функционира система за проверка за уникалност и превенция на плагиатство StrikePlagiarism. Извършени са 14 проверки на докторски дисертации, като не е установен нито един случай на плагиатство.

Досега не са подавани сигнали и жалби към Етичната комисия.

Стандарт 2 „Разработване и одобряване на програмите”

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

В СУ е установена процедура за разработване, одобряване, наблюдение и обновяване на докторските програми. Основен принцип в обучението на докторанти по оценяваното направление е периодичното 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.

2.1.1.

ДП „Физиология на растенията“ реализира обучение на докторанти по тази специалност на високо научно ниво, по актуална проблематика и с използване на съвременни методи на научните изследвания. Тя е обезпечена от висококвалифициран преподавателски екип от специалисти в различни направления свързани с Физиология на растенията. Преподавателите от катедрата по Физиология на растенията работят в различни направления на растителната физиология (минерално хранене и азотен метаболизъм при растенията, стресов отговор при растенията, ин витро култивиране на растения, растителни клетъчни и тъканни култури, тежкометален стрес при микрородорасли и висши растения, регулатори на растежа и развитието при растенията, антиоксидантни и антимикробни свойства на микрородораслите и др) и следят съвременните тенденции в научните изследвания, като ги вземат предвид при формулиране на темата на дисертационния труд, разработването на ИУП и избора на методика за научните изследвания.

Докторантите, придобили ОНС „Доктор“ по „Физиология на растенията“ познават и прилагат на практика основни експериментални техники и методи на изследване. Те изграждат способността сами да усъвършенстват знанията и уменията си, да повишават своята квалификация и да са в състояние да обработват получените експериментални 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.

Те познават и прилагат на практика основните теоретични подходи, експериментални техники, методи, добри лабораторни практики на изследване във всички области на фитофизиологията. Докторантите от докторската програма „Физиология на растенията“ получават познания и практически умения за: прилагане на класическите и нови технологии в областта на растителната физиология, биохимия и молекулярната биология; подготовка и реализиране на физиологични експерименти (специализирани умения за работа с ДНК технологии при растенията, растителна метаболомика, фитохормони, водни култури, тъканни и клетъчни култури, микроразмножаване и др.); планиране и изпълнение на научни и научно-приложни проекти.

Един от успешно защитилите докторанти е биотехнолог в „Ромб“ ООД, където прилага придобитите умения по време на обучението си. Други двама от завършилите докторанти през този акредитационен период се насочват към преподавателска дейност за обновяване на академичния състав в Биологически факултет на СУ, като главни асистенти в Катедра по „Физиология на растенията“.

2.1.2.

Организацията на докторската програма е в съгласие и с всички действащи закони и нормативни актове в Република България, официално приетите правилници и документи на СУ: Закон за висшето образование (ЗВО); Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ); Правилник за прилагане на закона за развитието на академичния състав в Република България (ППЗРАСРБ); Правилник за устройството и дейността на СУ „Св. Климент Охридски“; Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ. Документацията е публикувана на сайта на СУ и БФ.

Всички процедури по ДП от приема до защитата на докторантите, необходимите документи и срокове, както и друга важна информация се обявяват и своевременно актуализират на интернет страницата на СУ (Докторантури) и Биологическия факултет (Докторанти). Необходимата документация за обучение на докторантите се обсъжда и приема на заседания на ФС. Заявките за докторантури се правят на основата на проектопредложения от бъдещия научен ръководител, в които се представя необходимостта от разработване на дадения проблем, целта и задачите на бъдещата докторантура. Тези предложения се обсъждат на Катедрен съвет след което се обсъждат и приемат на заседание на ФС. В изготвянето на индивидуалните учебни планове участват докторантите и научните им ръководители, след което се разглеждат на заседание на катедрени съвет и се утвърждават от Факултетния съвет на БФ.

През 2019 г. са актуализирани учебните планове за редовно и задочно обучение, и за самостоятелна подготовка, както и учебните програми на докторската програма. Актуализацията на докторската програма и документацията 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. *Ежегодно се обсъждат на кръгли маси по време на Климентовите дни*

Брой на докторантите и на представителите на бизнеса и професионалните организации, участващи в изготвянето на учебната документация – 14 бр.

2.1.3.

Обучението на докторантите по ДП „Физиология на растенията“ се осъществява по **ясна документация, която включва** заповеди за зачисляване или промени в статута на докторанта, за изпитни комисии, въпросници за кандидатски минимума, писмени работи на докторантите, тримесечни и годишни отчети и др., регламентирана в приетите от СУ нормативни документи, описани подробно в доклада самооценка. Цялата документация по обучението се съхраняват в досиетата на докторантите в отдел „Докторанти и СДК“ на БФ. Във връзка с акредитирането на докторската програма е разработена **Квалификационна характеристика**. В нея са дефинирани изискванията за кандидатстване, формулирани са основните знания и умения, посочени са възможностите за реализация на завършилите ОНС „доктор“ по „Физиология на растенията“.

Докторската програма „Физиология на растенията“ има изключително широк обхват на възможни тематика, подробно посочени по-горе и в доклада самооценка. Конкретните задачи на всеки докторант за периода на докторантурата са формулирани по години в **Индивидуалния учебен план (ИУП)**. ИУП се изготвя от научния ръководител съвместно с докторанта, обсъжда се и се приема на Катедрен съвет, а след това и от Факултетния съвет на БФ и се утвърждава от Ректора на СУ.

Докторската програма по „Физиология на растенията“ е представена в ясна учебна документация. Тя включва: Квалификационна характеристика, Общ и индивидуален учебен план и Учебни програми на отделните дисциплини.

Обучението на докторантите по ДП обхваща учебна (минимум 50 ECTS кредита), научноизследователска (минимум 110 ECTS кредита) и педагогическа дейност (максимум 20 ECTS кредита). **Учебната дейност** включва три задължителни дисциплини: 1) Докторантски минимум по специалността; 2) Докторантски минимум по **чужд език**; Курс по направлението на докторантурата и избираемите дисциплини:

Учебните планове са разработени така, че 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. Възможна е успешна атестация и с 30-59 кредити, при аргументирано прехвърляне на до 30 кредита към втората и третата година на обучение. Докторантът се атестира положително и отчислява с право на защита при изпълнени дейности от индивидуалния план и събрани поне **180 ECTS кредита**.

Във всеки ИУП са посочени общите и избираеми дисциплини за индивидуалното обучение ДП, които докторанта трябва да покрие, предварителните изисквания към докторанта, очакваните резултати, броя на кредитите, учебното съдържание и препоръчителната литература; както и сроковете за изпълнение.

В учебния план са заложени и участия в национални и международни научни форуми, както и публикуване на научните резултати. Планирани са и дейности относно участие на докторанти в преподавателска дейност по обучението на студенти от бакалаварска и магистърска степени по дисциплини свързани с фитофизиологията.

В БФ, допълнително стимулиране на докторантите в научноизследователската дейност, се осигурява чрез проектите по ФНИ на СУ. Финансовата програма е насочена основно към

докторантите, но в последните две години се дава възможност и за участие на млади учени.

2.1.4.

Получената квалификация след завършване на ДП „Физиология на растенията“ позволява на младите специалисти да намерят професионална реализация в сферата на образованието, науката и други области на обществения живот. В обучението на докторантите по Физиология на растенията участват като партньори редица звена на БАН и ССА (Институт по физиология на растенията и генетика, Институт по Биоразнообразие и екосистемни изследвания, Агробиоинститут и др.). Тематиката на част от докторските дисертации е обвързана с решаване на актуални научни проблеми с приложение в практиката и с възможност за следващо кариерно развитие в институтите на БАН. През отчетния период, от успешно защитилите докторанти, Мария Рогова и Десислава мантовска са продължили професионалното си развитие в БФ на СУ - гл. асистент в катедра „Физиология на растенията“. Велмира Димитрова (защитила дисертация през 2018 г.) работи и се развива успешно като биотехнолог и експерт в сферата на хроматографията във фирма РОМБ ООД, с която катедрата успешно си партнира.

Изнесените резултати показват успешната реализация на докторантите от ДП „Физиология на растенията“.

През 2018 г. в Биологически Факултет е открит **Кариерен център**, който се ръководи и организира от двама хабилитирани преподаватели. Основната му мисия е да работи за постигане на ефективна комуникация и взаимодействие с работодатели, които предлагат условия и позиции за професионално ориентиране и професионално развитие. Работодателите могат да използват Кариерния център на БФ за да обявяват свободни места за стажове. Кариерният център продължава традицията в ежегодното организиране на Кръгла маса „Кариерно развитие“.

Кръгла маса „Кариерно развитие“ 16 ноември 2017 г. -

<http://conf2017.biofac.info/index.php/bg/careerstable>

Кръгла маса „Кариерно развитие“ 4 май 2018 г -

<http://conf2018.biofac.info/index.php/bg/roundtablemenu>

„Ден на кариерното развитие“ - 30 май 2019 г. - [https://www.uni-](https://www.uni-sofia.bg/index.php/bul/universitet_t/fakulteti/biologicheski_fakultet2/kariera/den_na_kariernoto)

[sofia.bg/index.php/bul/universitet_t/fakulteti/biologicheski_fakultet2/kariera/den_na_kariernoto_razvitiye_2019_god](https://www.uni-sofia.bg/index.php/bul/universitet_t/fakulteti/biologicheski_fakultet2/kariera/den_na_kariernoto_razvitiye_2019_god)

На сайта на БФ в секция Кариера са публикувани обяви за стажове и свободни работни места. [https://www.uni-](https://www.uni-sofia.bg/index.php/bul/universitet_t/fakulteti/biologicheski_fakultet2/kariera)

[sofia.bg/index.php/bul/universitet_t/fakulteti/biologicheski_fakultet2/kariera](https://www.uni-sofia.bg/index.php/bul/universitet_t/fakulteti/biologicheski_fakultet2/kariera)

Във връзка със срещите с работодателите, Факултетската комисия по качеството е разработила специална **анкетна карта за улесняване на събирането и систематизирането на информация от потребители на кадри.**

2.1.5.

Спецификата на докторската програма се определя изцяло от съвременните тенденции в областта на фитофизиологията и свързаните с нея научни направления, като тя е съвместима с аналогични докторски програми в България и чужбина, което позволява мобилност на обучаваните. Въведената кредитна система за отчитане на дейностите на докторантите по време на обучението им отразява стремежа за постигане на тази синхронизация.

СУ осигурява възможности за докторантска мобилност с цел обучение или практика по програмата Еразъм+ като ежегодно обявява конкурсите на интернет страницата си (<https://erasmus.uni-sofia.bg/site/su/>). Допълнително през отчетния период функционира **Докторантски център (ДокЦент)**, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж”, с дейности в подкрепа на докторантите (проект BG05M2OP001-2.009.0013). Два от работните пакети, по които се осъществяват дейности за докторанти са „Мобилност” (участия в конференции, летни школи и провеждане на научни визити) и „Обучение” (организиране на специализирани обучения).

Наличието на сключени университетски международни договори осигурява адекватно финансиране за изпращането на докторанти за краткосрочни специализации в партньорски организации.

През акредитационния период БФ на СУ броят на сключените договори варира от **32 до 24** (за 2022г) за студентски и докторантски мобилности по програма „Учене през целия живот”, подпрограма „Еразъм” и „Еразъм+”, подробно представени в доклада.

От докторантите, зачислени в ДП „Физиология на растенията“ **един докторант** е реализирала **две Еразъм+ мобилности**: 1 в Университета на Малта, „Plant management: botanic garden”, practical activity, ERASMUS Plus – KA2 “Strategic partnership”, “Higher Education Innovation in Plant Diversity: flexible learning paths for emerging labor market – HEI-PLADI” и 1 в Университета на Каляри - “In situ and ex situ plant conservation”, practical activity ERASMUS Plus – KA2 “Strategic partnership”, “Higher Education Innovation in Plant Diversity: flexible learning paths for emerging labor market – HEI-PLADI”. **Друг от докторантите** специализира в аквапонична ферма “Bioaqua Farms” в Блекфорд – Англия, за периода април-май 2021 г., вкл. работа на терен и семинари на тема „Градинска аквапоника“.

Брой докторанти, реализирали мобилност през акредитационния период – 2 бр.

2.1.6.

В СУ е разработен 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 (ECTK). Този стандарт с малки адаптации се прилага и по отношение на учебната документация в докторските програми

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. 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.

За всеки докторант се открива и се поддържа **досие в Деловодството на БФ**. Документацията включва цялата информация за докторанта: заповеди за зачисляване и отчисляване, ИУП, резултати от положени изпити, документи, удостоверяващи промените

в статута, годишни отчети, заповеди за Научно жури, решения на НС, диплома за ОНС „Доктор“, подписана от Ректора на СУ. Под ръководството на научния ръководител и научния секретар се следи и контролира правилното изпълнение на всички процедурни стъпки по провеждане обучението на докторантите до защитата на дисертационния труд, издаването на диплома за ОНС „доктор“ и актуализиране на информацията в Националния център за информация и документация (НАЦИД).

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 фитофизиологията. 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 и потребители на кадри, отразено в съответните анкетни карти.

2.1.3. Разработени са документи, които формулират устойчиви цели и задачи на образователната и научната дейност - учебни планове, програми, както и количество 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 всички дейности, свързани с осъществяването на обучението по ДП „Физиология на растенията“.**

2.1.4. Разработването на ДП „Физиология на растенията“ 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 **Карриерен център**. Създадени са отлични условия за популяризиране на резултатите от научни изследвания, контакти с потенциални потребители на кадри и научна продукция, което благоприятства професионалната реализация на докторантите.

2.1.5. ДП „Физиология на растенията“ 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 мобилност на докторанти.

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 дейност 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 „Физиология на растенията“ с последна актуализация през април 2019 г.

Стандарт 3. „Обучение, преподаване и оценяване, ориентирани към студентите”

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

В БФ на СУ е изградена система от правила и дейности за стимулиране на мотивацията, креативността, научноизследователската дейност и инициативността на докторантите.

3.1.1.

Приемът и подготовката на докторанти в ДП „Физиология на растенията“ позволява успешно съчетаване и допълване на индивидуалната и груповата подготовка с използването на най-съвременните образователни и научноизследователски методи и техники в областта на методическата и дидактична науки. Академичният състав на Катедрата по Физиология на растенията участва в обучението на докторантите използва съвременни образователни методи и форми: мултимедийни презентации, семинари, дискусии по новости в научната тематика, лабораторни изследвания, решаване на проблемно ориентирани задачи и др. Докторантите имат възможност да посещават интензивни лекционни курсове в областта на докторските програми, както и от гост-лектори в рамките на международното сътрудничество на Катедрата и Факултета. В УП са включени дисциплини на модулна принцип, които освен общата част, съдържат и части специфично адаптирани към направленията в ДП „Физиология на растенията“ – минерално хранене и азотен метаболизъм при растенията, стресов отговор при растенията, ин витро култивиране на растения, растителни клетъчни и тъканни култури, тежкометален стрес при микроводорасли и висши растения, регулатори на растежа и развитието при растенията, антиоксидантни и антимикробни свойства на микроводораслите и др. Докторантите активно се включват и в планирането и изпълнението на проекти и научни изследвания на преподавателите от катедрата по Физиология на растенията, където те се обучават на „учене чрез правене”.

Индивидуалният подход, прилаган от научния ръководител по време на обучението в докторската програма, цели преодоляване на пропуските и надграждане на знанията на докторанта при разработване на дисертационния труд и създаване на мислещи, креативни и инициативни изследователи. Организираният учебен процес се съчетава в максимална степен с изискванията за индивидуална самостоятелна работа. Той се планира с индивидуалния план за работата на докторанта.

3.1.2.

Обучението на докторантите в ДП „Физиология на растенията” се осъществява чрез прилагането на разнообразни форми на индивидуална и колективна работа при контрол от страна на научния ръководител и на обучаващото звено за съблюдаване на ИУП. Представени са към доклада подробни индивидуални учебни планове на част от докторантите по години за целия срок на обучение, включващ учебната, научноизследователска и педагогическа дейност на докторанта.

Обучението на докторантите по специалността се осъществява съобразно предварително разработен **ИУП**, включващ участието им в лекционни курсове, изнасяни от хабилитираните преподаватели по специалността, семинарни упражнения и др.

Индивидуалният план на докторанта съдържа: 1) тема на дисертационния труд и анотация; 2) разпределение на всички дейности по години и срокове за изпълнението им; 3) посещение на определен цикъл лекции, упражнения и семинари; 4) участие в допълнителни курсове, конференции, научни публикации, мобилност; 5) учебно-методическа и педагогическа работа; 6) етапи и срокове за подготовка на дисертационния труд. Обучението на докторантите се осъществява в съответствие с кредитната система, която предвижда задължителен минимален брой кредити по дейности - 180 кредита за целия срок на докторантурата (минимум 60 кредита за всяка година от докторантурата). От тези кредити, 60 се получават при успешно полагане на изпитите по учебен план и 120 се получават при изпълнение на всички задачи по научноизследователската част на дисертацията. Докторантите полагат изпит по чужд език по избор, който да гарантира способността им да боравят с научната литература на съответния език. Докторантският минимум включва обща (Избрани глави от Физиология на растенията) и специална част по модули в зависимост от темата на дисертационния труд

Предварително разработеният учебен план включва задължителни и избираеми учебни курсове, които дават основната подготовка на докторанта, както и курсове, развиващи специфични умения, свързани с тясна специализация по темата на дисертацията. 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. Част от индивидуалния план на докторантите е участието им в национални и международни конференции, семинари и подготовка на научни статии. Педагогическата дейност на докторанта включва 45 часа упражнения ежегодно, които се провеждат през втората и третата година на обучение след полагане на докторантския минимум. Част от обучението и педагогическата дейност на докторантите е участието им в учебни теренни практики със студенти от останалите образователни степени в БФ.

Изпълнението на предвидените дейности в индивидуалния план на докторантите се отчита от докторанта и неговия научен ръководител, а наблюдението върху изпълнението на сроковете се извършва от ръководителя на катедрата и инспектора от Учебен 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. Докторантите се отчитат на 3 месеца пред научния си ръководител и годишно пред колектива на обучаващото звено. Те се атестират ежегодно като атестациите им се обсъждат на заседания на катедрения съвет и се приемат от Факултетния съвет на БФ. Отчетите се подписват от ръководителя на докторанта, прилагат към личните папки на докторантите и се съхраняват в техните досиета. Оценката на научния ръководител за извършената дейност от докторанта през годината, заедно с отчета, се представят за приемане на заседание на ФС. Редовното отчитане на напредъка на извършената работа осигурява проследяемост на дейността на докторантите и осигурява изпълнението на заложените дейности в индивидуалния план на дисертационния труд.

Докторантът се атестира положително и се отчислява с право на защита при изпълнение на планираните дейности по индивидуалния план и натрупани минимум 180 ECTS 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 на катедрен и след това на Факултетен съвет и се съхранява заедно с протоколите и съответните отчети в Учебен отдел, Сектор "Докторанти и СДК" на БФ. Към доклада-самооценка е приложен образец на атестационен лист.

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.

В учебния план са включени формата за проверка и оценка на знанията на докторанта – изпити и текуща оценка. Изпитите по докторантския минимум се полагат пред комисия от трима хабилитирани преподаватели, а по чужд език и факултативните дисциплини - от съответните преподаватели. Текущи оценки се поставят по една задължителна дисциплина, съпроводена с презентация, както и по избираемите и факултативни предмети. Протоколите от всеки изпит се получават от инспектор в Учебен отдел, Сектор "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, а контролът – от Декана и Заместник Декана, отговарящ за докторантите.

Научноизследователската дейност на докторанта се оценява с определен брой кредити за извършени дейности, указани в учебния план на докторантската програма. Докторантите се отчисляват с право на защита при събрани минимум 180 ECTS кредита. Докторантът се атестира положително за първа и втора година при извършване на достатъчна част от планираните дейности и натрупани 60 ECTS кредита на година. 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. Изпълнението на дейностите, залегнали в ИУП на докторантите, се отчитат от научния ръководител, а наблюдението върху изпълнението и сроковете се извършва от ръководителя на катедрата и инспектора от отдел „Докторанти и СДК“ към БФ.

3.1.5.

В СУ съществува Правилник за разглеждане на сигнали и жалби от студенти и докторанти, взет с решение на Академичния съвет през 2017 год. (към доклада е приложено копие от Правилника). Жалби могат да се подават до Ръководител катедра, Декана на БФ и до Ректора на СУ. Жалбите до Ръководител катедра се подават в съответното деловодство на обучаващото звено, до Декана – в Деканата, а до Ректора - в отдел "Секретариат и деловодство" в Ректората на СУ. За периода на акредитация на ДП 2017- 2022 г. не са постъпвали жалби от докторанти.

Брой разгледани жалби от докторанти през акредитационния период – 0 бр.

Резултати от проверката:

3.1.1. В БФ на СУ е разработен проект за развитие на обучението на докторантите, съобразен с най-новите европейски и световни тенденции, който допринася за оптимизиране и усъвършенстване на методите за обучение. Академичният състав на БФ участващ в обучението на докторантите използва съвременни образователни методи и

форми както в колективна така и индивидуална форма на обучение. На докторантите са осигурени индивидуални работни места с компютър и мрежова свързаност.

3.1.2. Обучението на докторантите се извършва съгласно Европейската система за натрупване и трансфер на кредити (ECTS), която предвижда задължителен минимален брой 180 кредита. Освен колективните форми на обучение, обучението включва и индивидуално усвояване на подходящи експериментални методи за извършване на изследванията по докторската теза на всеки докторант, надлежно изброени в ИУП. Педагогическата дейност на докторантите включва 45 часа преподавателска дейност след полагане на кандидатски минимум, както и теренна работа със студенти.

3.1.3. Създадена е система за ефективен контрол върху индивидуалните планове на докторантите. Системата за периодично отчитане на докторантите за изпълнението на индивидуалните им планове се извършва на 3 месеца пред научния ръководител и ежегодно пред колектива на катедрата. На всеки три месеца те представят отчет до ръководителя за изпълнението на индивидуалния си план. Ежегодните атестации на докторантите се обсъждат на заседания на катедрения съвет и се приемат от Факултетния съвет на БФ.

3.1.4. Процедурите за оценяване на докторантите в БФ са съобразени изцяло с действащите нормативни документи в СУ и страната. Докторантът се атестира положително за първа и втора година при извършване на достатъчна част от планираните дейности и натрупани 60 ECTS кредита на година. Представят се и тримесечни отчети.

3.1.5. В СУ съществува Правилник за разглеждане на сигнали и жалби от студенти и докторанти взет с решение на Академичния съвет през 2017 год. През периода на атестация няма постъпили и разглеждани жалби от докторанти.

Стандарт 4. „Прием, развитие, признаване и дипломиране на студентите”

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

4.1.1.

В БФ на СУ съществува ясна нормативна уредба проследяваща етапите от развитието на докторантите в програмата. Всички процедури относно „жизнения цикъл” на докторантите са регламентирани и стриктно съобразени със Закон за висшето образование, Постановления на Министерски съвет, Закона за развитието на академичния състав в Република България, Правилника за условията и реда на неговото прилагане в СУ, Правилник за устройството и дейността на СУ и БФ.

В съответствие с принципите за прозрачност, процедурите започват с обявяване на конкурс в „Държавен вестник” и на интернет страницата на БФ. На интернет-страницата на СУ в секция „Докторантури“ се представя актуална информация за акредитираните докторски програми на университета. Местата за докторанти в БФ се заявяват пред МОН като част от общите за СУ и след утвърждаване от Министерски съвет, се публикуват в Държавен вестник и на сайта на СУ, както и на Интернет страницата на БФ.

Административното и информационно обслужване на докторантите в БФ се контролира от инспектор учебна дейност в тясно взаимодействие със Заместник Декана отговарящ за Докторантите на БФ, с ръководителите на катедри и с Централното звено за

обслужване на докторанти към СУ. Документацията, свързана с целия период на обучението на докторантите, с атестациите на докторантите, както и протоколи, конспекти и документация от положените от тях изпити, се съхраняват в отдел „Докторанти и СДК” към БФ, където текущо се упражнява контрол върху спазването на изискванията на нормативните документи, свързани с обучението на редовните и задочни докторанти, както и на тези на самостоятелна подготовка. Подробно е указано какви документи трябва да съдържа личното досие на докторанта от момента на зачисляването му в докторантура до защитата на дисертационния труд. Регламентирани са правилата за прекъсване, удължаване на срока, трансформиране, отчисляване (с/без право на защита), а също и за отстраняване от докторската програма. Цялата документация се съхранява в индивидуално досие за всеки докторант в Учебен отдел, Сектор "Докторанти и СДК" на БФ, а обобщените данни за всички докторанти се пазят в научния архив.

В СУ има Правилник за признаване на придобито висше образование и завършени периоди на обучение в чуждестранни висши училища, както и признаване на ОНС „Доктор” и научната степен „Доктор на науките”, придобити в други висши училища и научни организации. Този правилник се основава на съответните национални и международни нормативни документи и е приложен към доклада-самооценка за програмната акредитация на ДП. Всички автореферати на докторски дисертации са достъпни на интернет страницата на СУ и на страницата на БФ.

За реализацията на докторантите на пазара на труда още в хода на обучението се организират срещи и информационни мероприятия. За ориентацията на студентите и докторантите работят Информационният център към СУ, Кариерният университетски център, Центърът за приложни изследвания и иновации и Кариерният център към БФ.

За периода на атестация ежегодно са обявявани места за прием на докторанти в ДП „Физиология на растенията“, като обявени са общо 6 места (4 за редовна, 1 задочна и 1 самостоятелна) за докторанти.

4.1.2.

Участието на докторантите в научноизследователска дейност е регламентирано в правилници на СУ и други регулаторни документи, на първо място в Правилника за условията и реда на финансиране на научноизследователската дейност в СУ със средства от държавния бюджет.

БФ стимулира кандидатстването на докторанти с проекти по ФНИ на СУ, като целта е да се осигури финансиране на докторанта за изпълнение на задачите по докторантурата. Ежегодно, едногодишни проекти по ФНИ на СУ осигуряват необходимите средства и условия за провеждане на планираните в докторантурите по професионално направление 4.3. Биологически науки, изследвания на терен, командировки, експертизи, химикали и консумативи за провеждане на експериментите и др. дейности, свързани с успешното изпълнение на задачите на докторантурите. Отпускането на средствата е на конкурсен принцип с участието на висококвалифицирани рецензенти. Изразходването на средствата е по предварително формирана работна програма и план-сметка и тяхното оправдаване става чрез научна публикация в специализирано списание, в която докторантът е съавтор, а в повечето случаи и първи автор. ***От този фонд са спечелили проекти и са финансирани 5 докторанти по тази ДП, като повечето от докторантите са с повече от един проект (общо 10 проекта).***

Друга практика е докторантите да се включват в проекти, финансирани от Фонд „Научни изследвания“ към МОН като през отчетния период 2 докторанти от докторската програма са участници в по 2 проекта, други 2 докторанта са участници в 1 проект.

Подробна информация за темите на проектите и техните участници са представени в приложение 4.3 към доклада самооценка.

Относителният дял на докторантите от катедра „Физиология на растенията“, участващи в национални и международни научни проекти е 48% от всички проекти в обучаващото звено. По-голям е процентът на докторантите, участващи във вътрешно-институционалните проекти (58%). В един проект обикновено участва повече от един докторант от ДП „Физиология на растенията“, както и докторанти от други докторантски програми. Включването на докторантите в научни проекти дава възможност за финансовото им подпомагане за участие в изяви както на национално, така и на международно ниво.

Относителен дял на докторантите, участващи в национални и международни научни проекти през акредитационния период - 85.7% (6.бр.)

4.1.3.

Политиката на СУ е да осигурява възможности за мобилност на докторантите, като се насърчават възможностите за специализации в чуждестранни университети и научни организации, за участие в международни мрежи, в т.ч. чрез съвместни научни изследвания и обучения. Мобилността на докторантите се осъществява чрез участие в конференции, кратки изследователски визити и командировки или по-дълъг престой за обучение в чужбина. Наличието на сключени университетски международни договори осигурява адекватно финансиране за изпращането на докторанти за краткосрочни специализации в партньорски организации.

Докторантите имат възможност да участват в мобилност с цел обучение и практика в партниращи държави по Програма Еразъм+ като СУ има сключени двустранни договори с университети от 24 държави. БФ участва в университетски проект по ОП „Наука и образование за интелигентен растеж“ озаглавен „Докторантски център Св. Климент Охридски“, който осигурява подкрепа на докторанти за участие в конференции, летни школи и научни визити. Всички докторанти имат възможност да участват в национални и международни научни форуми като БФ подпомага и стимулира докторантите чрез ежегодно организиране на Младежка научна конференции с международно участие „Климентови дни“. През този период един докторант е провел две Еразъм+ мобилности, едната в Университета на Малта а втората в Университета на Каляри.

През отчетния период докторантите от ДП „Физиология на растенията“ имат 12 участия в международни и с международно участие научни форуми. Участията им в национални форуми за отчетния период са 26.

Брой докторанти, провеждали поне 3 месеца изследвания в други ВУ или научни организации през акредитационния период – 1 бр.

Брой участия на научни форуми на 1 докторант през акредитационния период- 6 бр.

4.1.4.

Създадена е система, при която административното и информационно обслужване на докторантите се осъществява от Инспектор по учебната дейност в тясно взаимодействие с ресорния Зам. Декан на БФ (ресор Докторанти), с ръководителите на катедри и с Централното звено за обслужване на докторанти към СУ.

За всеки записан докторант се разкрива лично досие в Деканата на факултета, в което се прилагат материалите и документите, отнасящи се до приема, статуса, ИУП и неговите годишни обсъждания, положените изпити, работата на докторанта, подготовката на дисертационния труд и др. Документацията, свързана с хода на докторската програма,

се съхранява в отдел „Докторанти и СДК“ към БФ, където текущо се упражнява контрол върху спазването на изискванията на нормативните документи, свързани с обучението на редовните и задочни докторанти, както и на тези на самостоятелна подготовка. В отдела се архивира документацията по приключилите докторантури.

СУ поддържа и съхранява централизирана база данни за защитилите докторанти в Сектор академичен състав. Използва се единният регистър на МОН за регистрация на докторанти.

Броят докторанти, обучавани в ДП „Физиология на растенията“ през акредитационния период е 7, а броят на успешно защитилите за този период е 3. Един докторант е отчислен с право на защита, а останалите са в законовия срок за обучение. Делът на редовните докторанти, спрямо общият брой докторанти е 71.4%.

Констатациите завършват с посочване на следния количествен показател:

Брой обучавани докторанти през акредитационния период – 7 бр.

Брой завършили докторанти през акредитационния период - 3 бр.

Дял на редовните докторанти спрямо общия брой докторанти – 5 (71.4%)

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

Резултати от проверката:

4.1.1. В БФ на СУ са създадени и подържани процедури и практики за проследяване обучението в ДП, обхващащи всички етапи от „жизнения цикъл“ на докторанта, които са ясно регламентирани и обществено достъпни.

4.1.2. Изградена е система от правила и докторантите се стимулират да участват в подготовката и изпълнението на изследователски проекти. Докторантите в ДП „ Физиология на растенията “ са участвали в голям брой национални (6) и вътрешно-институционални (11) научни проекта.

4.1.3. По ДП са създадени условия за мобилност с цел участие в конференции, кратки изследователски визити и командировки или по-дълъг престой за обучение в чужбина. В СУ е създаден **Докторантски център**, който с работния пакет „Мобилност“ осигурява подкрепа на докторантите за участия в конференции, летни школи и научни визити. Отчетени са участия в 32 международни научни форуми.

За отчетния период по ДП има две реализирани мобилности по програма Еразъм+.

4.1.4. Създадена е административна система за регистриране хода на докторантурите и за проследяване реализацията на защитилите докторанти.

Стандарт 5 „Преподавателски състав”

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

В БФ на СУ е изградена ефективна и прозрачна система за осигуряване на качествен академичен състав, която включва система от правила за набиране и атестиране на преподаватели, както и система за стимулиране на качествено обучение и изследвания. Правилата за обявяване на конкурси и заемане на академични длъжности и прием на докторанти са в съответствие със ЗРАСРБ и Правилника за неговото прилагане, както и ПУРПНСЗАД на СУ. Други регламентиращи правилници са Правилника за устройството и дейността на СУ, Правила за прилагане на Европейската харта на учените, Кодекс за назначаване на преподаватели в СУ, Правила за условията и реда за привличане на гост-

преподаватели от страната и чужбина, Стратегия за развитие на човешките ресурси в науката в СУ. С цел привличане на качествен академичен състав не само от страната, но и извън нея, обявите за конкурси се публикуват също на портала на Европейските учени.

5.1.1.

През оценявания период първичното звено, обучаващо докторанти в ДП „Физиология на растенията” – катедра „Физиология на растенията“ включва 5 хабилитирани преподаватели на ОТД в катедрата, 2 от които професори и 3 доценти, всички с квалификация по ДП, тъй като притежават научна специалност по хабилитация и/или научна степен „Физиология на растенията“. Всички те са били научни ръководители на докторанти през оценявания период. В подготовката на докторантите са участвали още двама професори с компетентност по ДП и квалификации съответно по „Обща и хранителна микробиология“ (на ОТД в катедра „Обща и промишлена микробиология“) и „Ботаника“ (на ОТД в катедра „Ботаника“). Те са участвали косвено в обучението като титуляри на изучавани от докторантите дисциплини. Към момента (май 2023 г.) нехабилитираният състав на катедрата включва 4 гл. асистенти, като единият от тях е назначен след оценявания период (през 2023 г.) и е бил докторант (успешно защитил) по ДП „Физиология на растенията“ през акредитирания период. Четирима от гл. асистенти в т. ч. новоназначения са с квалификация по ДП „Физиология на растенията“. В подготовката на докторантите е взел участие и гл. асистент с компетентност по тази ДП и квалификация по „Микробиология“ (на ОТД в катедра „Обща и промишлена микробиология“). В обучението на докторантите са участвали също хабилитирани и нехабилитирани преподаватели от други катедри на БФ и СУ с квалификации в областта на химията, физиката, информатиката, икономическите науки и чуждоезиковото обучение, които допринасят за цялостното, обширно и задълбочено обучение на докторантите.

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

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

5.1.2.

Катедра „Физиология на растенията“ разполага с академичен състав на ОТД, който осигурява продуктивна среда за провеждане на научни изследвания и за обучение в ОНС „Доктор“ по акредитираната ДП. Квалификацията и професионалният опит на академичния състав се доказват от неговите разнообразни активи – публикации, цитирания, участия в проекти и научни форуми и експертна дейност. През оценявания период преподавателският състав на катедрата, хабилитирани и нехабилитирани преподаватели са 1) публикували общо 65 научни труда, от които по-голямата част (80%) в издания с импакт фактор или импакт ранг; 2) участвали са в общо 91 научни форума, от които 49 национални, 19 международни и 23 вътрешно-институционални; и 3) разработвали са общо 24 научноизследователски проекта, от които 12 вътрешно-институционални, 11 национални и 1 международен по европейската програма COST Acton. Броят преподаватели от катедрата, участвали в проекти поне за една година е 11, като 1 от тези участия е в посочения по-горе международен проект. Част от академичния състав на катедрата по „Физиология на растенията“ е с ключова роля за реализиране на мащабен проект по ОП „Наука и образование за интелигентен растеж“ - Център за компетентност „Устойчиво оползотворяване на био-ресурси и отпадъци от лечебни и ароматични растения за иновативни биоактивни продукти“ (BG05M2OP0011.002-0012-

C01). Тези данни са добър атестат за професионалната зрялост и способността на академичния състав в катедра „Физиология на растенията“ да провежда обучение по акредитираната ДП.

5.1.3.

Като основна структурна единица на СУ, Биологически факултет полага непрестанни усилия за издигане на все по-високо ниво на научната си дейност и провежда политика на стимулиране на научноизследователската работа и изяви на академичния състав и на студентската общност. Научноизследователската дейност на академичния състав на БФ като основно звено на СУ и на преподавателите в ДП „Екология и опазване на околната среда“ в частност, е неделима и приоритетна част от цялостната дейност на СУ. Тя е организирана и се развива съгласно изискванията на ЗВО и Правилника за устройството и дейността на СУ „Св. Климент Охридски“. Показателни за високото ниво на научна дейност в БФ на СУ като основно звено, обучаващо докторанти в Професионално направление 4.3. Биологически науки са наукометричните показатели на преподавателския състав във факултета. През периода на акредитация на ОТД в БФ са били 165 преподаватели, които са публикували общо 829 научни труда, от които по-голямата част (64%) в издания с импакт фактор или импакт ранг, общият им брой цитирания за този период е 12 500, участията в научни форум 1327, от които по-голямата част (854) международни и са разработвали общо 1033 проекта, от които 425 вътрешно-институционални, 513 национални и 95 международни. (по данни от Авторите <https://authors.uni-sofia.bg/>).

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

5.2.1.

Таблица 5.2.1. Обобщена информация за публикационната дейност на хабилитираните преподаватели в ДП за периода на акредитация.

Преподаватели, бр.		Публикации, бр.			Цитирани я 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	38	12	50	1071	10(2)	11	0	21(2)

5.2.2. Обобщена информация за научноизследователската дейност на докторантите в ДП.

Таблица 5.2.2. Научно-изследователска дейност на докторантите в докторската програма за периода на акредитация.

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
7	16	6	22	10	6	0	16	8	18	12	38

Резултати от проверката:

5.1.1. За периода на акредитация преподавателският състав в обучаващото звено по ДП „Физиология на растенията“ включва 5 хабилитирани и 3 нехабилитирани преподаватели - всички с квалификация в областта на ДП.

5.1.2. Всички 8 преподаватели са на ОТД и притежават необходимата квалификация и професионален опит, за да осигурят адекватна среда за провеждането на ДП.

5.1.3. Учените, участващи в ДП, осъществяват интензивна преподавателска, проектна, публикационна и експертна дейност, която осигурява обучение на докторантите на съвременно ниво.

5.2.1. За периода на акредитация наукометричните показатели на хабилитираните преподаватели в ДП включват общ брой публикации 50, от които 38 (76%) в издания с импакт-фактор или импакт-ранг и 1071 цитирания в такива издания.

5.2.2. През оценявания период докторантите са публикували общо 22 научни труда, от които повечето (16) в издания с импакт фактор или импакт ранг, участвали са в общо 16 проекта (10 вътрешно институционални и 6 национални) и 38 научни форума, от които 12 международни.

Стандарт 6 „Учебни ресурси и подпомагане на студентите”

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

В ПУДСУ е регламентирано финансирането на преподавателската, научноизследователската, художествено-творческата, експертната и консултантската дейност. Финансовата подкрепа се осигурява от бюджета на СУ (бюджета на факултета), проектна дейност, целеви дарения и др. За периода на акредитация е осигурявана финансова обезпеченост на обучението и научноизследователската дейност на докторантите, съобразно възможностите на СУ и сключените допълнителни договори по проекти на екипа на първичните звена. Финансовите средства са допринесли за нормално

протичане на учебния процес и реализиране на научноизследователската работа. Всички преподаватели и докторанти са имали възможност да ползват материалната-техническата и информационна база на факултета – лаборатории, семинарни зали, аудитории, апаратура и интернет с достъп до различни електронни ресурси.

6.1.1.

БФ е основното звено на СУ, което обучава докторанти в професионално направление 4.3. Биологически науки. Факултетът разполага с 5-етажна сграда, намираща се на бул. „Драган Цанков“ №8 и има застроена площ на етаж 5 494 m², разгърнатата застроена площ 27 472 m² и застроен обем 127 000 m³. На територията на БФ се намират кабинетите и лабораториите на обучаващото звено в ДП „Физиология на растенията“ - катедра „Физиология на растенията“. Непосредствено за обучението на докторантите в тази ДП се използват 5 специализирани лаборатории с обща площ 204 m² или 29 m²/докторант през оценявания период. При необходимост докторантите могат да ползват допълнителни факултетни ресурси като учебно-изследователска база "Драгалевци", оранжерии и хербариума на СУ, който се помещава на територията на БФ, както и модерната научноизследователска структура на новосъздадени центрове и лаборатории в т. ч. на два центъра за компетентност.

Информационната база на БФ включва голям брой компютърни конфигурации (над 250), свързани с факултетната и университетска мрежа като големите аудитории и библиотеката на БФ са снабдени с безжична интернет връзка. За обучение на студентите и докторантите БФ разполага с мултимедиен център, компютърна зала и студентски компютърен клуб. Освен това обучаващите се имат достъп до компютърна читалня в университетската библиотека чрез компютър във филиал „Биология“. В катедрата по „Физиология на растенията“ на всеки докторант е осигурено работно място с компютър и свободен достъп до интернет, което им позволява да ползват мощните информационни платформи Elsevier и Web of Knowledge, както и бази данни, имащи пряко отношение към ДП. В СУ съществува улеснена процедурата за получаване на достъп на студентите и докторантите до различните електронни ресурси чрез издаване на сертификати за отдалечен достъп и електронен подпис. С така направената регистрация всеки студент/докторант получава достъп до информационната система за студентска информация (СУСИ-4) и до системите за електронно обучение в СУ: elearn.uni-sofia.bg и Moodle.

6.1.2.

Провеждането на експерименти и свързаното с тях информационно обслужване се подпомагат от материално-техническите и информационни ресурси на СУ и БФ и в частност на катедра „Физиология на растенията“, описани в т. 6.1.1. Финансовата осигуреност на всички видове дейности (експерименти, практики, експедиции, командировки), свързани с подготовката на дисертационните трудове по ДП, включва бюджетно (съгласно Наредба, приета с ПМС № 233 от 10.09.2016 г., обн., ДВ, бр. 73 от 16.09.2016 г., в сила от 1.01.2017 г.) и проектно финансиране. На базата на цитираната Наредба СУ е създал собствен фонд (ФНИ) за целево подпомагане на докторантите, който е изключително популярен сред тях и основна форма на проектно участие. Други източници на проектно финансиране са ФНИ към МОН, участие в различни Европейски програми, проектна дейност по ОП НОИР и Национални програми. Освен това, БФ е партньор в изграждането на центъра за компетентност „Устойчиво оползотворяване на биоресурси и отпадъци от лечебни и ароматични растения за иновативни биоактивни продукти“, който имат пряко отношение към спецификата на ДП. Възможни са и командировки за сметка на бюджета БФ. Бюджетното и проектно финансиране осигуряват

на докторантите възможност за 1) материално обезпечаване на изследванията им, 2) провеждане на теренни проучвания и 3) командировки за участие в национални и международни изяви.

6.1.3.

Докторантите в акредитирана ДП имат достъп до ресурсите на университетската и факултетна библиотеки. Чрез осигурените компютри на всяко работно място те могат да ползват широк спектър от бази данни, необходими за тяхното обучение и превеждане на научни изследвания. Библиотеката на СУ е една от най-големите научни библиотеки в България, а тази на БФ (филиал на университетската) - една от най-богатите биологически библиотеки в нашата страна. Тя предлага голям брой услуги и е така структурирана, че да облекчава своите потребители, в т. ч. докторантите чрез отелен „Фонд на дисертациите и авторефератите“. Всички компютри в мрежата на факултета имат достъп до библиотечния сървър. Така чрез всеки компютър на докторантите е осигурен достъп до голям брой електронни ресурси в т. ч. национален абонамент за едни от най-големите и популярни информационни платформи (Elsevier, Science Direct, Scopus, Clarivate Analytics), абонаменти на СУ (ProQuest, JSTOR, Платформата EBSCOhost), ресурси с отворен достъп и богата собствена дигитална колекция. В катедрата по „Физиология на растенията“ има лични библиотеки с книги на хартиен носител и със софтуерни издания, които се използват при обучението на докторантите. Тези лични библиотеки, заедно със закупените по проекти софтуерни продукти целево се използват за обучение на докторантите. Примери за такива програмни продукти са специализиран софтуерен продукт за обработка на компютърни изображения при флуоресцентни анализи, специализиран софтуер за обработка на секвенции и хроматографски профили.

6.1.4.

В СУ „Св. Климент Охридски“ е разработена стратегия за развитие на научноизследователската 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: 1) нормативна регламентация на изследователската дейност като основен академичен ангажимент, 2) създаване на пакет от стимули за насърчаване на индивидуални върхови научни постижения и 3) 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 тях са им осигурени равноправни възможности за публикуване на получените от тях научни и приложни резултати по преценка на техния ръководител. Показателни за ефективността на прилаганите мерки за стимулиране на научноизследователската и творческа дейност на докторантите са техните активи през оценявания период, отразени в Таблица 5.2.2. Докторантите са публикували своите резултати във водещи международни списания в областта на ДП като почти всички техни публикации за акредитирания период (16/17 или 94%) са публикувани в списания с импакт фактор или импакт ранг.

Резултати от проверката:

6.1.1. Докторантите разполагат с много добра материално-техническа и информационна среда, осигуряваща успешната им работа. На всеки докторант е осигурено работно място с компютър и свободен достъп до интернет чрез сертификат и електронен подпис.

6.1.2. Материално обезпечаване на изследванията, провеждането на теренни проучвания и командировки на докторантите са обезпечават основно чрез участието им в проекти, което стимулира също така екипната им работата в т. ч. с учени от други научни области.

6.1.3. Докторантите могат да ползват богатите библиотечни фондове на СУ, БФ, както и личните библиотеки на други катедри в БФ. Осигурен им е достъп до голям брой електронни ресурси в т. ч. до платформите Scopus и Clarivate Analytics (Web of Science).

6.1.4. СУ прилага ефективни мерки за стимулиране на научноизследователската и творческа дейност на докторантите, което се потвърждава от техните наукометрични показатели през оценявания период (Таблица 5.2.2).

Стандарт 7 „Управление на информацията”

Критерий 7.1. „Научната организация има изградена организация за управление на информацията, свързана с обучението и реализацията на докторантите.”

Процесите по управление на информацията в БФ се планират, развиват и оценяват според изискванията на НАОА, адаптирани и приети на университетско ниво (Наръчник по качеството на СУ). Това гарантира ефективното управление и придадената стойност по отношение обучението на всички студенти, включително и докторантите, кариерното развитие на преподавателския състав и ясното участие на администрацията. Възприетите единни критерии и правила подпомагат навременното регистриране на трудности и управление на риска.

7.1.1.

СУ и в частност БФ събират и анализират информация за дейността на всички организационни нива с цел разработването и прилагането на политика за осигуряване на качеството, в което взимат участие и външни заинтересовани страни. В СУ се прилага система за оценка на качеството на образованието в т. ч. на докторантите съгласно различни принципи, критерии и показатели. Тази система включва Университетски център по управление на качеството и Факултетни комисии по качеството. Основният източник на информация за развитието и успеваемостта на докторантите са техните тримесечни и годишни атестации като последните се обсъждат, освен на катедрен, и на Факултетен съвет. Цялата информация за всички докторанти се съхранява централизирано във факултетен отдел „Докторанти и СДК”, ръководен от ресорен Декан. Докторантите са активна страна в обсъжданията на учебните въпроси във Факултетния съвет и в Общото събрание чрез техни избрани представители. Тяхното мнение за качеството на учебния процес се сондира чрез анкетни проучвания и се включва в крайната оценка на атестираните преподаватели. През 2018 г. в БФ е открит Кариерен център, чиято цел е постигане на ефективна комуникация с потенциални работодатели, който център събира и анализира информация за кариерното развитие на завършилите докторанти. Данни за реализацията на докторантите се съхраняват и в съответните обучаващи катедри, както и в системата alumni club, чрез която защитилите докторанти могат да осъществяват контакт с бившите си научни ръководители и преподаватели. *През оценявания период няма подадени жалби от докторанти. Двама от тримата защитили докторанти през оценявания период за зели академичната длъжност гл. асистент)в катедрата по „Физиология на растенията“, а един се е реализирал като „Биолог“ във фирма „Ромб“ ООД.*

7.1.2.

В СУ периодично се обсъжда и огласява публично ефективността на резултатите, свързани с управлението на качеството на обучението и потребностите от промяна. За тази цел във факултетите, в т. ч. в БФ периодично се провеждат вътрешни и външни одити, които следват следната схема – инициране на одита, изготвяне на одитен доклад, представяне на одитния доклад на Декански и Факултетен съвет, обсъждане и вземане на решения и реализиране на приетите препоръки и предложения. Тъй като досегашният опит е показал, че стандартната анкетна карта за оценка на обучението по дадена дисциплина не отговаря напълно на спецификите на обучението в ОНС „Доктор“, е подготвена нова анкетна карта, която отразява тези особености и в момента е в процес на попълване и обработка на резултатите. С тази анкетна карта през 2022 г. е осъществено анкетно проучване на мненията и оценките на докторантите от БФ на СУ за качеството на учебния процес в докторската степен. Направен е анализ на проучването и е изготвен доклад. За акредитационния период са проведени две процедури за вътрешен одит на БФ, в т. ч. и на ДП „Физиология на растенията“.

Резултати от проверката:

7.1.1. В БФ има функционираща ефективна система за управление на информацията, свързана с обучението и реализацията на докторантите, включваща факултетна комисия по качеството, отдел „Докторанти и СДК“, Кариерен център и клуб Alumni.

7.1.2. В БФ периодично се провеждат вътрешни и външни одити за оценка на качеството на обучение. През периода на акредитация са проведени две процедури за вътрешен одит на БФ, в т. ч. и на ДП „Екология и опазване на екосистемите“.

Стандарт 8. „Информация за обществеността”

Критерий 8.1. Научната организация публикува информация за: приети документи и учебна документация на докторската програма; решения и резултати от одити, свързани с качеството на обучение на докторантите и на академичния състав; решения от академични и факултетни съвети; проведени университетски форуми с участието на докторанти.

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 се публикува на сайта на СУ и е публично достъпна (<https://www.uni-sofia.bg/index.php/bul/obrazovanie/doktoranturi>).

8.1.1.

Основната практика на СУ за устойчиво разпространение сред обществеността на информацията, свързана с различните ДП, е публикуването ѝ на електронния портал на университета, в който има препратка към отделните факултети. Публикува се информация за професионалните направления, процесът на обучение и постижения на докторантите и техните ръководители, оповестяват се инициативи, свързани с кариерното развитие на защитилите докторанти. На сайта на БФ редовно се публикува информация за събитията, които се провеждат във факултета, някои от които са регулярни (БиоФест, Кръгла маса „Кариерно развитие“, Научен семинар на БФ, лекции на гост-лектори и др.). В провеждането и организирането на събитията активно се включват и докторантите от ДП „Физиология на растенията“. Освен това научната дейност в т. ч. на докторантите и техните научни

ръководители (консултанти) се популяризира чрез системата „Авторите“, която представлява административна информационна система за научноизследователската дейност на преподавателите от СУ с цел нейното своевременно отчитане и популяризиране.

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 научно-образователно сътрудничество с различни университети, академии, международни фондации и фирми от чужбина. Съвместните дейности на различни нива се оповестяват своевременно чрез различни информационни канали и са стимул за реализиране на мобилност. Примери за такива обяви през акредитирания период са „Фулбрайт“ и “Хюбърт Хъмфри” (2019 г.), стипендии за изследователски и практически стажове в Германия в рамките на международна програма на Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU - 2018 г.) и българо-американска комисия за образователен обмен (2018 г.). Друга форма на международната мобилност е участието на БФ в програми Еразъм+, за които се публикува своевременно информация на интернет страницата на СУ и БФ - <https://erasmus.uni-sofia.bg/site/su/students/studies/>. *За периода на акредитация БФ има сключени 31 договора за мобилност на преподаватели и 24 за мобилност на студенти и докторанти. От докторантите, зачислени в ДП „Физиология на растенията“, през акредитирания период един докторант е реализирал две Еразъм+ мобилности (в Университетите на Малта и Каляри).*

8.1.3.

БФ осигурява пълна административна, организационна и финансова подкрепа за провеждането на научни конференции, кръгли маси, представяния на книги и др. На преподавателите и докторантите се предоставят зали и аудио-визуална техника за провеждане на семинари, научни дискусии и срещи с представители на различни ведомства. Традиционната за БФ научна конференция „Климентови дни“ се организира всяка година от 2009 г. като популярността ѝ непрекъснато нараства. Този форум дава възможност на докторантите да публикуват статии в пълен текст в „Годишника на СУ“ като БФ поема 100% от разходите за публикуване. От 2017 г. конференцията е отворена за международно участие. В тази връзка като гост-лектори на конференцията са участвали д-р Катаржина Гаца, представител на престижното издателство Elsevier за Централна и Източна Европа. В рамките на конференцията „Климентови дни“ през 2017 г. за втори път в България е бил проведен и FEBS-Workshop, организиран от Федерацията на биохимичните дружества в Европа. Примери за други авторитетни международни форуми у нас и в чужбина, на които през оценявания период докторанти от оценяваната ДП са представяли своите постижения, включват 11th Seminar of Ecology with International participation, IBER-BAS, 6-27 April, 2018; 4th International Conference on Natural Products Utilization – 29 May – 01 July, 2019, Albena resort, Bulgaria; Plant Biology Europe – 28 June – 01 July, 2021, Turin, Italy и др. За акредитирания период докторантите са участвали в общо 45 научни форума, от които 12 международни.

Резултати от проверката:

8.1.1. СУ и БФ осигуряват ефективни практики за устойчиво разпространение на информацията, свързана с ДП. Научната продукция на докторантите се популяризира основно чрез публикации и участието им в национални и международни научни форуми.

8.1.2. През оценявания период БФ има сключени 24 договора за мобилност на студенти и докторанти като един докторант от ДП „Физиология на растенията“ е реализирал две Еразъм+ мобилности през акредитирания период.

8.1.3. В оценявания период докторантите от ДП „Физиология на растенията“ са представяли постиженията си пред авторитетни международни форуми у нас (33 участия) и в чужбина (12 участия).

Стандарт 9 „Текущ мониторинг и периодичен преглед на програмите”

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

9.1.1.

Всички дейности по организиране и провеждане на обучението по докторските програми в БФ подлежат на постоянен мониторинг с цел осъвременяване на научните знания и изследвания съобразно световните тенденции; нуждите на студентите, докторантите и бъдещите работодатели. Текущият мониторинг гарантира, че предлаганото обучение е актуално и е предпоставка за успешна реализация на докторантите. Обект на регулярен мониторинг е изпълнението на индивидуалния учебен план от страна както на научния ръководител на докторанта, така и на ръководителя и членовете на Катедрата, при провеждане на обсъжданията на тематиката, методиката и отделни етапи от дисертационния труд. Регулярен мониторинг върху всяка докторска програма се осъществява и при разглеждане и приемане на годишните отчети на докторантите пред КС. При необходимост се актуализира темата на научното изследване и се предлагат корекции в ИУП.

Регулярен мониторинг върху всяка докторска програма се осъществява и върху учебния план и учебните програми чрез структурни и концептуални промени. 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.

Последната промяна за ДП Физиология на растенията е приета на ФС през април 2019г
Добавени са нови направления в ДП „Физиология на растенията“ в областта на *аквапониката, биологично-активни продукти с растителен произход и фиторемедиацията* което отразява еволюцията на научните знания и приложението им за решаване на съвременните проблеми.

В преразглеждането на програмите се включват и докторантите чрез обратна връзка в края на всеки курс или дискуссионни срещи с деканското ръководство, а работодателите - по време на формални и неформални работни срещи, фирмени презентации, изложения, форуми и др.

9.1.2.

Преподавателският състав по ДП „Физиология на растенията“ се стреми към създаване и развиване на нови перспективни направления за работа, като адаптира тематиката на разработваните към катедрата по ФР научни проблеми като: приложение на микроводораслите за целите на фиторемедиацията, биотехнологичен потенциал на аквапониката, биологично-активни продукти от микроводорасли, антиоксидантни свойства на екстракти от лечебни растения и др. Тези тематики отразяват променящите се потребности на обществото, високата социална и икономическа актуалност на проблемите

и нуждите на пазара на труда. Дейностите по повишаване на ефективността на докторантските програми в БФ се реализират на две нива:

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 г. 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 Академичния съвет от 24.04.2019 г. са утвърдени новите учебни планове и програми на ДП „Физиология на растенията“;

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.

Съществена част от системата за управление на качеството на СУ е провеждането на регулярни вътрешни одити, чиито обект са различни процеси и дейности. В периода 07-10.2020 г. е проведен 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. Всички направени препоръки са разгледани на катедрено, факултетно и университетско ниво и се планира вече следващото преразглеждане на учебната документация. В периода 17-18.05.2022 г. е проведен последния одит в БФ, включващ и докторската програма „Физиология на растенията“.

Резултати от проверката:

9.1.1 БФ осигурява регулярен мониторинг и осъвременяване на ДП и прилага различни практики за повишаване на ефективността им спрямо актуалните научни знания и изследвания, което касае учебните планове и програми, нормативните документи и индивидуалните планове. Всички образователни програми на БФ са обект на постоянен вътрешен и външен мониторинг. Учебните планове и програми периодично се актуализират в съответствие със съвременните необходиминости за изграждане на висококвалифицирани научни и преподавателски кадри. В периода 2018-2019 г. е актуализирана учебната документация на ДП „Физиология на растенията“

9.1.2. Докторските програми в СУ се актуализират на две нива: институционално и в първичното звено – Катедрата по Физиология на растенията. Важна част от системата за управление на качеството на СУ е провеждането на редовни вътрешни одити, чиито обект са и ДП. През акредитирания период са проведени два одита- през 2020 и 2022 г.

Стандарт 10 „Циклично външно осигуряване на качеството”

Критерий 10.1. „ВУ и научната организация осъществяват планирани дейности за самооценяване и външни оценки на докторските програми.”

10.1.1.

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). 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. Специално разработената Процедура за вътрешен одит определя реда, изискванията и отговорностите за планиране, организационно обезпечаване и документиране на вътрешните одити и разписва подробно процеса по осъществяването им.

За осъществяване на целенасочени дейности по самооценяване на институционално равнище, в СУ „Св. Климент Охридски“ е разработена специална методика за самооценка. Тази методика се основава на два от най-разпознаваемите модели за управление на качеството в организациите – EFQM и CAF, като ги адаптира и конкретизира за нуждите на Университета. Методиката 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 и приложена за докторските програми в БФ. През 2020 г. (юли – октомври) 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 беше направена самооценка на институционално ниво и в отделните структурни звена на съответствието на учебната документация и студентската информационна система, като този процес засегна и докторските програми в БФ.

Основната форма на външно осигуряване на качеството са цикличните планови процедури по програмна акредитация и следакредитационно наблюдение и контрол на НАОА. СУ има последна институционална акредитация от 20.09.2018 г. с положителна оценка за срок от 6 години - <https://neaa.government.bg/105-balgarski/akreditirani-institucii/visshi-uchilisha/322-sofijski-universitet-sveti-kliment-ohridski>. Университетът осъществява планирани дейности по оценяване в ОНС „Доктор“ по близо 200 докторски програми. Освен периодичната акредитация от НАОА, СУ е обект на оценка от редица национални и международни рейтингови системи.

Резултати от проверката:

10.1.1. В СУ е разработена методика за целенасочени дейности по самооценяване на институционално равнище следвайки насоките в моделите за управление на качеството в организациите EFQM и CAF. Процесът на самооценяване включва провеждането на планирани вътрешни одити по качеството. Тук се включват и анкетните проучвания сред работодатели и докторанти. Документацията по обучение на докторанти периодично се одитира, като резултатите от одита се анализират на заседания на комисията по качеството към АС, ФС и се докладват на АС. През 2020 г. и 2022 г. са осъществени вътрешни одити

Основната форма на външно осигуряване на качеството са цикличните планови процедури по програмна акредитация и следакредитационно наблюдение и контрол на НАОА.

V. SWOT АНАЛИЗ

	<i>Силни страни</i>	<i>Слаби страни</i>
<i>Фактори на вътрешната среда</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. В СУ „Св. Климент Охридски“ е разработена и действа цялостна система за управление на качеството. 2. В СУ „Св. Климент Охридски“ има създадена организация за разработване, одобряване и прилагане на учебната документацията по ДП. ДП е разработена в съответствие със съвременните постижения на научната област. 3. ДП е осигурена с квалифициран по специалността на докторантурата състав на ОТД. 4. Материално-техническата и информационна база напълно обезпечава успешната работа по докторантурата и предоставя условия за участие на докторантите в проекти и научни форуми. 5. В СУ „Св. Климент Охридски“ има изградена организация за управление и разпространение на информацията, свързана с обучението по ДП. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не се посочват.
	<i>Възможности</i>	<i>Заплахи</i>
<i>Фактори на външната среда</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разширяване на партньорски контакти с международни институции, работещи по сходна тематика, което да подпомага натрупване на изследователски опит от докторантите 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Недостатъчно ясно структурирана държавна политика за стимулиране на младите учени за научна кариера в областта на природните науки чрез адекватно възнаграждение на труда им.

Въз основа на направените констатации ПКПНМИ предлага на Акредитационния съвет да даде право на СУ „Св. Климент Охридски“ да провежда обучение по докторска програма „Физиология на растенията“ от професионално направление 4.3 Биологични науки.

VI. ПРЕПОРЪКИ НА ПОСТОЯННАТА КОМИСИЯ

Не се посочват препоръки.

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