

РЕШЕНИЕ

**на Постоянната комисия по Технически науки за резултатите от извършеното
оценяване по процедура за програмна акредитация на докторска програма
„Технология на биологично активните вещества“
от професионално направление 5.11 Биотехнологии
в Софийски университет „Св. Климент Охридски“**

1. Хронология на процедурата:

Процедурата е открита от Постоянната комисия по Технически науки на 08.01.2016 г. (Протокол № 1) по искане на висшето училище (вх. №№ 796/18.12.2015 г.).

На заседание, проведено на 05.05.2017 г. (Протокол № 11), на основание чл. 88а, ал. 4 от ЗВО и чл. 12, ал. 6, т. 4 от ПДНАОА, членовете на Комисията приеха доклада на експертната група, утвърдена с решение на Акредитационния съвет на НАОА на 23.02.2017/ Протокол № 05.

Експертната група извърши проверка на оценяваната институция в периода от 14.03 до 16.03.2017 г.

2. 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 5/¹:

Въз основа на изводите в доклада на експертната група Постоянната комисия направи следните констатации и оценки за изпълнението на критериалната система:

Констатации за изпълнение на критерий 1.1. в съответствие със стандарт 1 от ESG - част 1 /1-10/: „Висшето училище или научната организация имат публично оповестена, с официален статут и отчетност политика за осигуряване качеството на обучението по докторската програма“:

Обучението на докторантите по ДП „Технология на биологични активните вещества“, ПН 5.11 Биотехнологии е в съответствие със ЗВО, ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ и образователната мисия, цели и задачи на Софийския университет, заложи в Правилник за устройството и дейността на СУ. То се провежда от преподавателския състав на Биологически факултет обучаващо звено катедра Биотехнология.

СУ е разработил и внедрил Система за управление на качеството в съответствие с БДС EN ISO 9001:2008 „Системи за управление на качеството. Изисквания“. Системата обхваща основните образователни звена на Университета, вкл. Биологически факултет. Всички дейности по обучение на докторантите са детайлно представени. Системата е въведена през април 2015 г. и досега не са извършвани вътрешни одити за оценка на качеството на докторската програма.

Обучението и научноизследователската работа на докторантите от ДП е свързана с проблематика в рамките на Биологически факултет и в частност в катедра Биотехнология, както и в близко сътрудничество с преподаватели от други катедри на Биологически

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

факултет. Това е предпоставка за създаване на естествена връзка между докторантите и тези от другите докторски програми в Биологически факултет и с техните научни ръководители.

В СУ е приет Етичния кодекс, в който са формулирани основни етични принципи и правила на научноизследователската и преподавателската дейност. С това академичната общност на СУ изразява волята си да осигури добри научни практики и готовност да се придържа към стандартите, установени в Европейската научна общност.

Констатации за изпълнение на критерий 3.1. в съответствие със стандарт 3 от ESG - част 1 /1-10/: „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“:

Обучението на докторантите в ДП се осъществява съобразно предварително разработен типов учебен план и включва: индивидуално обучение по задължителни и избираеми дисциплини; участие в научни и квалификационни курсове по специалността, организирани в Биологически факултет; извеждане на практически и семинарни упражнения; провеждане на научноизследователска работа; регулярни представяне на получените резултати пред обучаващите звено и др.

Планираните по индивидуалния план на докторанта научно-изследователски задачи системно се обсъждат с научния ръководител и на тримесечие се разглеждат получените резултати и се коментират насоките за продължаване на работата. На всеки шест месечен период на катедрен семинар се представят и обсъждат получените научни резултати. Годишната атестация на докторанта, оценява неговото развитие в образователна и научна гледна точка и официализира мнението и препоръките на научния ръководител, на обучаващото звено и на приемащото звено.

За докторантите са създадени условия за публикуване в научни списания и за участие в национални и международни форуми. Докторанти са съавтори на 33 бр. научни публикации и са участвали в 16 национални и международни научни събития.

В Правилник на образователните дейности в СУ са разписани правила за разглеждане на жалби от докторанти. В акредитирания период жалби на докторанти не са постъпили за разглеждане.

Констатации за изпълнение на критерий 4.1. в съответствие със стандарт 4 от ESG - част 1 /1-10/: „Изградени са структури и са разработени вътрешнонормативни документи (правилници, разпоредби, инструкции) за функционирането на системата – от приема на докторантите включително до и след тяхната професионална реализация“.

Обучението на докторантите се провежда в съответствие с национални нормативни документи и вътрешни правилници и наредби. Документите, необходими за кандидатстване са подробно описани в Правилника за прием и обучение на докторанти в СУ и са публикувани на Интернет страницата на Биологически факултет.

За акредитирания период трима от обучаваните докторанти са участвали в издателски проект финансиран от Фонд Научни Изследвания, МОН. Двама докторанти са се включили в дейностите, заложили в проект „Докторантска академия по стопански и управленски науки“ към Стопански факултет на СУ „Св. Кл. Охридски“, в подкрепа на докторанти и млади учени по ОП „Развитие на човешките ресурси“.

Чрез проектно финансиране са осигурени средства за участие на докторантите в 16 национални и международни научни форуми. Среден брой на участия в научни форуми на

един докторант е 1.23. Не са използвани възможностите за провеждане на три месечни научни изследвания в други ВУ или научни организации.

През акредитирания период по ДП са обучавани **13 докторанти**, от които четирима са защитили своите докторски работи. Двама от завършилите докторанти са продължили своята академична кариера в СУ и УХТ – Пловдив, а други двама работят в изследователски центрове в бизнес организации.

Констатации за изпълнение на критерий 5.1. в съответствие със стандарт 5 от ESG - част 1 /1-10/: „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“:

С обучението на докторанти са ангажирани четири доценти от кат. Биотехнология и пет хабилитирани преподаватели от катедри в Биологически факултет – Обща и промишлена микробиология, Биохимия и Физикохимия на растенията, които работят на основен трудов договор.

Преподавателите от катедра Биотехнология, за акредитирания период 2010 – 2015 години имат общо 52 научни публикации, от които 22 реферирани и индексирани списания, участие в научни форуми – общо 62, от тях 19 международни участия в общо 20 научноизследователски проекти, от които два международни. Забелязани са 144 цитирания на членове на катедрата в националната и световна научна литература.

Констатации за изпълнение на критерий 6.1. в съответствие със стандарт 6 от ESG - част 1 /1-10/: „Висшето училище или научната организация развива материално-техническа и информационна база, необходима за учебно преподавателската, научноизследователската, художествено-творческата и спортна дейности“:

Обучаващото звено разполага със съвременна материална база за провеждане на обучението на докторанти по ДП „Технология на биологични активните вещества“, на съвременно ниво. В рамките на факултета съществуват добре оборудвани аналитични, биохимични, микробиологични и молекулярно-генетични лаборатории включващи голямо разнообразие от научноизследователската апаратура, което е достъпно за нуждите на изследователската работа на всички преподаватели и докторанти.

В биологически факултет системно се полагат усилия за непрекъснато обновяване и обогатяване на наличното оборудване и условията за провеждане на изследователска работа и подготовката на млади учени. В катедра Биотехнология са обособени три научноизследователски лаборатории и ферментационен сектор, които изцяло се използват за обучение и експериментална работа на докторантите от ДП Технология на биологично активните вещества.

Университетската библиотека е самостоятелно звено в структурата на СУ „Св. Кл. Охридски“, чиято основна задача е да осигурява библиотечното и научно-информационното обслужване на преподавателите, специалистите, студентите и служителите на Университета, както и на външни потребители. Неиното притежание е богат многоотраслов фонд, наброяващ около 2 000 000 библиотечни единици – научна, учебна литература, старопечатни и ценни издания, периодика, електронни носители на информация и др. материали. Университетската библиотека е единствената българска университетска библиотека, която изцяло покрива международния стандарт ISO/DIS2789 Annex: Measuring the use of electronic library services, в сила от 2001. Филиалната библиотека Биология е част от структурата на Университетската библиотека. Фондът на библиотеката на БФ е над 82 000 тома, от които над 37260 тома книги и над 44930 тома периодични издания. Докторантите от ДП Технология на биологично активните вещества

имат безплатен достъп до световните online научни бази, осигурен чрез националните и институционалните абонаменти на Университетска библиотека. При оформяне на научни публикации, материали за научни изяви, на дисертационните трудове и други документи имат възможност да ползват принтери, скенери и друга периферна техника налична в катедра Биотехнология.

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 нормативна регламентация на изследователската дейност като основен академичен ангажимент; създаване на пакет от стимули за насърчаване на индивидуални върхове научни постижения; приоритетност в развитието на младите учени и кариетното развитие на докторантите, асистентите и др.. Докторантите работят по проекти, ръководени от членове на академичния състав, свързани с тематиката на дисертационните им трудове. В Годишник на Софийския университет, Биологически факултет всеки преподавател, докторант или научен колектив може да публикува статии с научен характер. В Биологически факултет на Софийски Университет ежегодно се провеждат национални или международни научни форуми с финансовата подкрепа на Фонд „Научни изследвания” при СУ, НИС при СУ и други подкрепящи организации. За акредитационния период 2010 - 2015 година **Биологичният** факултет е организатор или съорганизатор на редица научни форуми и са създадени условия за представяне и публикуване на научни резултати на докторантите. Публикационната дейност на докторантите е регламентирана като основно изискване при стартиране на процедурите по апробация и защита.

Констатации за изпълнение на критерий 7.1. в съответствие със стандарт 7 от ESG - част 1 /1-10/: „Висшето училище или научната организация имат изградена организация за управление на информацията, свързана с обучението и реализацията на докторантите“:

Документацията, свързана с приема и обучението на докторанти се съхранява в Сектор „Докторанти и СДК” на Биологически факултет и системно се обновява в хода обучение на отделните докторанти. В случаи на законови промени, изменения във вътрешноинституционалната нормативна уредба, нови решения на Академическия съвет или изменения в изпитни конспекти и други бланкови документи цялата документация по индивидуалните досиета на докторантите се актуализира. Основните потребители на резултатите от обучението в докторски програми са: държавни институции и структури, пряко или косвено свързани с развитието и реализация на научната сфера; висши учебни заведения; частни и държавни бизнес структури, развиващи научно-приложна дейност, разработващи и внедряващи нови технологии. Обучаващото звено катедра Биотехнология поддържа системни контакти с редица сродни звена и други ВУЗ, с научни институти от структурите на БАН и ССА, както и с фирми, ориентирани към развитие и реализация на научно-приложни изследвания.

В Биологически факултет е въведена практика докторантите да обсъждат ежемесечно резултатите от своите изследвания с научния си ръководител, с цел да бъдат планирани точно и адекватно следващите експерименти, По преценка на научния ръководител, в дискусиата могат да участват хабилитирани лица или специалисти от други звена и институции, или дискусиата да бъде проведена на катедрено ниво. Успоредно и междинните отчети, при изтичането на всяка докторантска година се изготвят и годишните атестации.

Констатации за изпълнение на критерий 8.1. в съответствие със стандарт 8 от ESG - част 1 /1-10/: „Висшето училище или научната организация публикува информация за: приети документи и учебна документация на докторската програма; решения и резултати от одити, свързани с качеството на обучение на докторантите и на академичния състав; проведени университетски форуми с участието на докторанти“:

Резултатите от научноизследователската дейност, които представляват обществен, научен и приложен интерес, достигат до широк кръг специалисти чрез публикации в самостоятелни издания, международни и национални списания, сборници на хартиен и електронен носител, а така също и чрез участието на докторантите и преподавателите в национални и международни конференции и т.н. в Годишник на Софийския университет „Св. Климент Охридски“.

СУ „Св. Климент Охридски“ и в частност Биологически факултет, участва в множество международни проекти в рамките на Програмата за учене през целия живот на ЕС –Еразмус Мундус, ЦЕПУС, Леонардо да Винчи, Темпус и други. Софийски Университет е водещ университет в България при изпълнение на програма „Еразъм“ и „Еразъм+“. В рамките на сключените Споразумения за разбирателство се осъществява обмен на докторанти и преподаватели, международни прояви и участие в съвместни проекти.

Преподавателският състав и докторантите от ДП в Биологически факултет системно участват в проекти и инициативи в сферата на Биотехнологиите. В допълнение в рамките на Биологически факултет се реализират и значими инициативи, свързани с организиране и провеждане на мероприятия от типа на кръгли маси с работодатели, както и на Първа национална конференция по Биотехнология, октомври 2014. Активни членове на организационните и научните комитети на тези мероприятия са преподавателите от катедра Биотехнология.

Констатации за изпълнение на критерий 9.1. в съответствие със стандарт 9 от ESG - част 1 /1-10/: „Регулярен мониторинг (преглед) и актуализиране на докторските програми, съобразно еволюцията на научните знания, изследвания и технологии“:

Обучението на докторантите в ДП Технология на биологично активните вещества, ПН 5.11 Биотехнологии е в съответствие с образователната мисия, цели и задачи на Софийския университет, заложи в Правилник за устройството и дейността на СУ. Основен принцип в обучението на докторанти по оценяваното направление е непрестанното актуализиране на знанията и информацията в областта на Биотехнологиите, за да се гарантира придобиване на съвременни теоретични и практически знания и умения както и поддържане на обучението на високо съвременно ниво.

За постигане на поставените цели и задачи при обучението на докторантите в ДП Технология на биологично активните вещества са разработени и актуализирани Типове учебни планове за трите форми на обучение. За всеки обучаван докторант след формулиране на тематиката на дисертационната работа се разработва Индивидуален план с подробно планиране на учебната ангажираност и научно-изследователските задачи, които трябва да бъдат изпълнени.

Констатации за изпълнение на критерий 10.1. в съответствие със стандарт 10 от ESG - част 1 /1-10/: „Висшето училище или научната организация осъществяват планирани дейности за самооценяване и външни оценки на докторските програми“:

Всички процедури по прием и обучение на докторанти и придобивани на ОКС Доктор се спазват стриктно и се оформят документално съгласно изискванията на Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Климент Охридски” и Препоръки за критериите при придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Софийски университет за професионални направления Биологически науки и Биотехнологии. Посочените институционални нормативни документи напълно съответстват на изискванията за прием и обучение на докторанти и придобиване на ОКС Доктор, на Закона за развитието на академичния състав в Република България и Правилника за прилагане на ЗРАСРБ.

В резултат на констатациите за резултатите от извършеното оценяване, проведено на **05.05.2017 г. (Протокол № 11)**, на основание чл.88а, ал.5, т.1 от ЗВО и чл. 38, ал.2 от ПДНАОА, членовете на Постоянната комисия гласуваха оценки по критериите за програмна акредитация на докторски програми по десетобалната система, в съответствие с чл. 79 (1) на Закона за висшето образование.

След обобщаване на резултатите от гласуването, в съответствие с приетите от Акредитационния съвет на НАОА “Правила за гласуване на процедури за акредитация и за оценяване на проекти”, Постоянната комисия по Технически науки взе следното **РЕШЕНИЕ:**

1. Дава програмна акредитация на докторска програма „Технология на биологично активните вещества“ от професионално направление 5.11 Биотехнологии в Софийски университет „Св. Климент Охридски“, на основание обща оценка: 9,42 (девет цяло и четиридесет и две стотни):

2. Срокът на валидност на акредитацията е ШЕСТ години, в съответствие с чл. 79, ал. 4 от ЗВО.

Постоянната комисия по Технически науки формулира следните **препоръки:**

1. Да се повиши публикационната активност на преподавателите и докторантите в научни списания и книги, реферирани в SCOPUS или WoS.

Срок: постоянен, с ежегодно отчитане.

2. Да се използват възможностите за мобилност на докторантите и да се реализират такива в национални и европейски висши училища и научни организации.

Срок: постоянен, с ежегодно отчитане.

**Председател на ПКТН :
(проф. д-р инж. Р.Иванов)**