

Д О К Л А Д

от проведен вътрешен одит
на учебна документация на докторска програма
“СВЕТЛИННА ТЕХНИКА И ИЗТОЧНИЦИ НА СВЕТЛИНА”
към професионално направление
5.2 Електротехника, електроника и автоматика
съгласно система за поддържане и оценяване на качеството на
обучение и на академичния състав (СОПКОАС)
МГУ “Св. Ив. Рилски”, 1700 София, Студентски град

СЪДЪРЖАНИЕ

- I. Въведение
- II. Констатации от оценката
- III. Планиране на следващи оценки
- IV. Приложения

I. ВЪВЕДЕНИЕ

С протокол № 7 от 19.02.2016 г. Постоянната комисия по технически науки дава програмна акредитация на докторска програма „Светлинна техника и източници на светлина” от професионално направление 5.2 „Електротехника, електроника и автоматика” в МГУ „Св. Иван Рилски”, на основание на обща оценка 9.08 (девет цяло и осем стотни) със срок на валидност на акредитацията е ШЕСТ години. Към Решението на Акредитационния съвет на НАОА има следната препоръка:

Препоръка 1 Да се осигури участие на докторантите в международни научно-изследователски проекти и договори.

Цел на настоящия вътрешен одит е да се направи проверка на изпълнението на направената препоръка от Постоянната комисия по технически науки в съответствие със СОПКОАС, ЗВО и Правила и процедури за приемане и обучение на докторанти и придобиване на ОНС доктор и доктор на науките.

Комисия в състав: Председател - Зам. ректор УД,
и членове: Декан на МЕМФ,
Зам. декан на МЕМФ

реализира проверка съгласно цитираните нормативните документи.

Ръководителят на катедра „ЕЛЕКСНАБДЯВАНЕ И ЕЛЕКТРООБЗАВЕЖДАНЕ” събра и оформи необходимата информация.

Настоящата проверка беше извършена в периода 29.11.2021 – 03.12.2021 г.

1.1. **Обхват на оценката:**

Съгласно предварително оповестена информация и план за действие, бе извършен одит на изпълнението на направената препоръка в Решението на Акредитационния съвет на НАОА.

1.2. **Промени по време на оценката:**

Промени в преподавателския състав след подаване на информацията от катедрите не бяха взети под внимание.

1.3. **Резюме на констатираните пропуски/несъответствия с тяхната класификация от предходна оценка:**

Няма данни за несъответствия с нормативните документи.

1.4. **Резюме на процеса на оценка, включително срещнати трудности, които намаляват надеждността на оценката. Необхванати области, част от обхвата на оценката:**

Оценката премина при добра организация и пълно съдействие от страна на ръководителя и членовете на катедрата. Изисканата информация беше представена в срок и в необходимия обем. Прегледът на документите беше извършен съгласно стандартите в СОПКОАС за оценка на качеството на обучение по изучавана в МГУ *докторска програма*, разпоредбите на ЗВО и Правила и процедури за приемане и обучение на докторанти и придобиване на ОНС доктор и доктор на науките.

По време на одита бяха прегледани списък на научноизследователските проекти, в които са участвали докторантите, обучавани по докторската програма „Светлинна техника и източници на светлина” през периода 2016 – 2021 година към катедрата (Приложение № 1) и тяхната публикационна активност (Приложение 2).

1.5. **Описание на нерешени проблеми и различаващи се мнения между оценителския екип:**

Няма нерешени проблеми и различаващи се мнения между членовете на оценителския екип.

II. Констатации от оценката

Препоръка 1. Да се осигури участие на докторантите в международни научно-изследователски проекти и договори.

През последните години МГУ “Св. Иван Рилски” разширява участието си в национални и международни изследователски и образователни проекти. Към институционалните проекти се прилагат билатерални договори за осъществяване на преподавателска, студентска и докторантска мобилност с европейските университети: Umea University, Umea, Sweden; Brandenburgisch Technische Universitat Cottbus, Cottbus, Germany; Monntainuniversitiy Leoben, Leoben, Austria; National Technical University of Athen, Greece; University of L’Agnila, Italy; Universidat Complutenco Madrid, Spain; Universite de Liege, Liege, Belgium; Imperial college of Science Technology and Medicine, London, UK; University of Kill, Germany; Technische Universitat Bergakademie Freiberg, Freiberg, Germany; University College of Aarhus, Aarhus, Danmarc.

МГУ “Св. Иван Рилски” има сключени договори за дълготрайно сътрудничество и партньорство с 26 университета от 12 страни, като: Уралски минен институт, Екатеринбург, Русия; Санкт-Петербургски минен институт, Русия; Киевски държавен технически университет по строителство и архитектура, Украйна; Белградски университет; Московски държавен минен институт, Русия; Университет “Св. Св. Кирил и Методий”, Скопие, Македония; Вроцлавски политехнически институт, Полша; Технически университет, гр. Петрошани, Румъния, Краковска минна академия, Фрайбергска минна академия и др.

Най-изявените докторанти имат възможност да проведат също така част от обучението си във водещи университети в Европа със среден престой от 3 месеца по Европейска програма Еразмус +.

Участието на докторантите в научни и научно-приложни изследователски договори и проекти е в основата на създаването на нови и съвременни лабораторни стендове. За отчетния период е подобрена в значителна степен и материално-техническата база. Създадена е специализирана осветителна уредба, съставена от седем кабинни, снабдени със светодиодни осветители с различна дължина на вълната. Осветителната уредба позволява провеждането на научни изследвания за влиянието на дължината на вълната върху ефективността на фотосинтезата на растения и редица параметри на добива. Конструирана е също така специализирана осветителна система за отглеждане и провеждане на изследвания върху микроводорасли.

За отчетния период, по докторска програма „Светлинна техника и източници на светлина” в катедра „Електроснабдяване и електрообзавеждане” са се обучавали 2 докторанта: Росен Любомиров Стефанов и Светлана Красиминова Велинова. Участието на докторантите от докторската програма в научноизследователски проекти за отчетния период е представено в приложение 1.

Участието на докторантите в научни и научно-приложни проекти се отразява върху повишаването на тяхната публикационна активност. Данни за публикациите на

докторантите са представени в приложение 2. Голяма част от публикациите са представени в реферирани издания и/или на престижни национални и международни форуми като значителна част от публикациите са и в списания с импакт фактор.

Планиране на следващи оценки

Проверка на изпълнение на препоръките от програмна акредитация на докторска програма “Светлинна техника и източници на светлина” от ПН 5.2 „Електротехника, електроника и автоматика” в МГУ “Св. Иван Рилски”. Срок на оценката: до 30.IX.2023 г.

III. Приложения

Приложение 1. Списък на проектите с участие на докторанти от НС „Светлинна техника и източници на светлина“ за периода 2016 – 2021 г.

Приложение 2. Списък на научните публикации на/с участие на докторанти от НС „Светлинна техника и източници на светлина“ за периода 2016 – 2021 г.

03.12.2021 г.

Председател: Зам. ректор УД:
доц. д-р Св. Браткова

членове:

Декан на МЕМФ:
доц. д-р К. Джустров

Зам. Декан на МЕМФ:
доц. д-р М. Трифонова

Приложение 1. Списък на проектите с участие на докторанти от НС „Светлинна техника и източници на светлина“ за периода 2016 – 2021 г.

1. МЕМФ-158/2019: Повишаване на ефективността на изкуственото осветление при отглеждане на растения, ръководител доц. д-р инж. Красимир Велинов, Членове
 - ас. маг. инж. Росен Любомиров Стефанов ДОКТОРАНТ, НИЛ Осветителна техника, МЕМФ
 - маг. инж. Владимир Светомиров Василев – ДОКТОРАНТ, НИЛ Осветителна техника, МЕМФ
 - маг. инж. Светлана Красиминова Велинова -ДОКТОРАНТ, катедра ЕМП, МЕМФ

2. МЕМФ ИР 012: Модернизация на гонифотометър, предназначен за работа на НИЛ „Осветителна техника“ ръководител доц. д-р инж. Красимир Велинов, Членове
 - Ас. Росен Любомиров Стефанов – ДОКТОРАНТ
 - Маг. Инж. Владимир Светомиров Василев
 - Маг. Инж. Светлана Красиминова Велинова– ДОКТОРАНТ
 - Ас. д-р Илиян Христов Илиев

3. П-278, 24.06. 2019, Индивидуално обучение на трима служители от „Сиском Инженеринг“ АД
 - ръководител доц. д-р инж. Красимир Велинов, Членове
 - Ас. Росен Любомиров Стефанов – ДОКТОРАНТ
 - Маг. Инж. Светлана Красиминова Велинова - ДОКТОРАНТ

Приложение 2. Списък с публикации на докторанти от НС „Светлинна техника и източници на светлина“ за периода 2016 – 2021 г.

1. Velinova, S., 2019. Lighting system for studying plant growth (Осветителна уредба за изследване растежа и развитието на растения), 62th International Scientific Conference, October 17-18, Sofia, JOURNAL of Mining and geological sciences "St. Ivan Rilski ", vol. 62, number 3, ISSN 2682-9525, 132-137.
2. Velinova, S., Growing plants on artificial lighting. 2018. VII Balkan conference on lighting - Balkanlight 2018, 04-06 June, Sofia, ISBN 978-954-353-347-3, 150-156.
3. Velinova, S., 2017. Possibilities for using of mining galleries for growing plants on artificial lighting, Международна Научна Конференция Унитех 2017, 17-18 Ноември, Габрово, ISSN 1313-230X, том 1, 148-153.
4. Velinova, S., V. Ilieva, 2017. Influence of the spectrum of light on plant growth, XVI National conference with international participation Bullight / Bulgaria Light 2017 and BalkanlightJunior 2017, 25 - 27 May, Sozopol, ISSN 1314-0787, 55-61
5. Velinova, S., 2015. LED Lighting system for the study of the photosynthesis, 58th International Scientific Conference, October 20, Sofia, Yearbook of Mining and geological university "St. Ivan Rilski ", vol. 58, scroll III, ISSN 1312-1820, 99-104.
6. Ilieva, V., S. Velinova 2017. Photosynthetic active radiation -Theoretical prerequisites, basic systems and measuring units for it's measurement, XVI National conference with international participation Bullight / Bulgaria Light 2017 and BalkanlightJunior 2017, 25 - 27 May, Sozopol, ISSN 1314-0787, 62-64.
7. Ilieva, V., S. Velinova 2017., Върху някои специфични аспекти на фотосинтезата и фотосинтетично-активната радиация, Международна Научна Конференция Унитех 2017, 17-18 Ноември, Габрово, ISSN 1313-230X, том 1, 154-159.
8. Ilieva, V., S. Velinova LED-technology in greenhouse horticulture, 2018, VII Balkan conference on lighting - Balkanlight 2018, 04-06 June, Sofia, ISBN 978-954-353-347-3, 157-160.
9. Velinova, S. LIGHTING SYSTEM FOR STUDYING PLANT GROWTH Journal of mining and geological sciences, Volume 62, Number 3, Sofia 2019, p. 132, ISSN 2682-9525
10. Velinova, S., 2020. Research of growth and development of plants under artificial light, 63th International Scientific Conference, October 23, Sofia, JOURNAL of Mining and geological sciences "St. Ivan Rilski ", vol. 63, ISSN 2683-0027, pp. 186-192.
11. Velinova, S., K.Velinov LIGHTING SYSTEM FOR STUDYING THE GROWTH AND DEVELOPMENT OF UNICELLULAR ALGAE, SES 2021, Seventeenth International Scientific Conference, SPACE, ECOLOGY, SAFETY, 20 – 22 October 2021, Sofia, Space Research and Technology Institute Bulgarian Academy of Sciences, p-ISSN 2603 3313, e-ISSN 2603 3321, p. 247
12. Росен Любомиров Стефанов, Венко Войводов, Красимир Велинов, Изследване на пусковите характеристики на импулсни захранвания за светодиодни осветители, Сборник доклади от конференция XV Национална Конференция с Международно участие BulLight, 2017, 25 – 27 Май 2017, Созопол, България, ISBN 978-954-353-347-3
13. Р. Стефанов, Кр. Велинов, В. Войводов, Изследване на пусковите токове при светодиодни осветители