



СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“

Физически факултет

АТЕСТАЦИЯ

За втора година

Професионално направление: 4.1. Физически науки

Докторска програма: Ядрена физика

ОНС „доктор“

Форма на обучение: Редовна (Р)

Продължителност на обучението (години): три (3)

Докторант: Владислав Тодоров Тодоров

Дата на зачисляване в докторантура: 01.07.2023 г.

Срок за завършване на докторантурата: 01.07.2026 г.

Тема на дисертацията: Разработване на Compton-TDCR система за приложение в радионуклидната метрология

Научен ръководител (длъжност, научна степен, три имена): доц. д-р Красимир Крумов Митев

Катедра: Атомна физика

АТЕСТАЦИЯ НА ДОКТОРАНТ ВЛАДИСЛАВ ТОДОРОВ ТОДОРОВ

Изпълнение (редовна форма)

Учебна дейност (Минимум 60 ECTS кредити)	1-ва г.	2-ра г.	3-та г.
Докторантски минимум по специалността (40)	40		
Докторантски минимум по език (10)	10		
Курс по направлението на докторантурата (10, Л+С+П=60 ч.; мин. 1 курс)			
Ядрена структура (45+15+0)	10		
Курс, формиращ специфични изследователски умения и компетенции (5, Л+0+0=30 ч.)			
Програмиране в UNIX среда (30+0+0)		5	
Курс, формиращ академични знания и компетенции (5, Л+0+0=30 ч.)			
(наименование на курс)			
Научноизследователска дейност (Минимум 110 ECTS кредити)	1-ва г.	2-ра г.	3-та г.
Научноизследователска и експериментална работа по дисертационния труд (вкл. практики, мобилност, оформяне на дисертационния труд и пр.) (20/г.)			
Метрологично изследване на детектори за дискретни измервания на радон. Събиране и анализ на данни от дискретни измервания на радон в жилища и работни места (описание на планираните дейности за 1-ва г.)	20		
Създаването на нов Compton-TDCR спектрометър за охарактеризиране на нелинейността на светлинния добив на течни сцинтилатори. Тестване и валидиране на създадената система, анализ на резултатите (описание на изпълнените дейности за 2-ра г.)		20	
(описание на изпълнените дейности за 3-та г.)			
Публикации в реномирани издания: в процедура на рецензиране (10)/след приемане (+20) Публикации в други издания: подготвен ръкопис (5)/след приемане (+10)			
V. Todorov, S. Georgiev, M. Hamel, Ch. Dutsov, B. Sabot, I. Dimitrova, K. Mitev, "Evaluation of radon absorption and detection properties of a plastic scintillator developed for PSD measurements", Measurement, vol. 231. Elsevier BV, p. 114554, May 2024. doi: 10.1016/j.measurement.2024.114554	20		
I. Dimitrova, S. Georgiev, V. Todorov, Z. Daraktchieva, C.B. Howarth, J.M. Wasikiewicz, B. Sabot, and K. Mitev, "Calibration and metrological test of the RadonEye Plus2 electronic monitor", Radiation Measurements 2024. DOI: 10.1016/j.radmeas.2024.107169	20		

АТЕСТАЦИЯ НА ДОКТОРАНТ ВЛАДИСЛАВ ТОДОРОВ ТОДОРОВ

P. Cassette, V. Todorov, B. Sabot, S. Georgiev, and K. Mitev, "Uncertainties in TDCR measurement revisited: Contribution of optical effects," Applied Radiation and Isotopes, vol. 201. Elsevier BV, p. 110992, Nov. 2023. DOI: 10.1016/j.apradiso.2023.110992.	20		
V. Todorov, P. Cassette, S. Georgiev, B. Sabot, and K. Mitev, "Automatic system for testing PMT photocathode homogeneity" J Radioanal Nucl Chem, Mar. 2025. DOI: 10.1007/s10967-025-10028-y		20	
V. Todorov, K. Mitev, P. Cassette, and B. Sabot, "Investigation of the possible effect of the accidental coincidences correction on the determination of kB value by efficiency variation with grey filters", J Radioanal Nucl Chem, May 2025 DOI: 10.1007/s10967-025-10173-4		20	
V. Todorov, P. Cassette, V. Jordanov, S. Ivanov, H. Stoycheva, S. Georgiev, B. Sabot, K. Mitev, "Design of a new Compton-TDCR spectrometer at Sofia University for the characterization of Liquid Scintillation cocktails" (revised), submitted to ARI		10	
K. Mitev, V. Todorov, P. Cassette, B. Sabot, "MCLTDCR: A Monte Carlo Code for Generation of List Mode TDCR files" (revised), submitted to ARI		10	
V. Todorov, P. Cassette, S. Georgiev, H. Stoycheva, R. Vasileva, and K. Mitev, "Application of TDCR Counting for Primary Standardization of Radon-in-Water Samples" 2024 XXXIV International Scientific Symposium Metrology and Metrology Assurance (MMA). IEEE, DOI: 10.1109/MMA62616.2024.10817679		10	
(подготвени ръкописи и изпратени/приети публикации за 3-та г.)			
Устни доклади на научни конференции без публикация (10)			
Постерни доклади на научни конференции без публикация (5)			
(изнесени доклади за 1-ва г.)			
(изнесени доклади за 2-ра г.)			
(изнесени доклади за 3-та г.)			
Доклади на докторантски семинар, научен семинар на звеното или друг научен доклад без публикация (вкл. при атестация) (2.5)			
Разработване на методи и алгоритми за дискретни измервания на радон, доклад изнесен да атестационен семинар на катедра Атомна физика на 17.06.2024 г.	2.5		
Разработване на Compton-TDCR система за приложение в радионуклидната метрология, доклад изнесен да атестационен семинар на катедра Атомна физика на 19.06.2025 г.		2.5	
(изнесени доклади за 3-та г.)			
Участие в организиране на научни събития, събития за популяризиране науката, експертни групи; консултант и рецензент на дипломни работи; квестор (2.5/г.)			

АТЕСТАЦИЯ НА ДОКТОРАНТ ВЛАДИСЛАВ ТОДОРОВ ТОДОРОВ

Квестор на предварителен изпит по Математика	2.5		
Квестор на предварителен изпит по Химия		2.5	
(осъществени участия за 3-та г.)			
Предварително обсъждане на дисертационния труд (20/последна г.)			
Педагогическа дейност (Максимум 10 ECTS кредити)	1-ва г.	2-ра г.	3-та г.
Подготовка и водене на семинарни занятия до 45 ч. на година без заплащане (5/г.)			
(подготвени и проведени семинарни занятия за 2-ра г.)			
(подготвени и проведени семинарни занятия за 3-та г.)			
Общо мин. 180 кр.	142.5	100	

Всяка изпълнена дейност се конкретизира в първата колона на таблицата. Втората, третата и т.н. колони съдържат кредити за конкретната дейност и година. Попълват се само белите полета.

Привежда се библиографско описание на публикациите и докладите.

Атестацията съдържа всички данни от предходните години на атестиране.

При удължение на срока на докторантурата се прибавя колона за 4-тата година.

АТЕСТАЦИЯ НА ДОКТОРАНТ ВЛАДИСЛАВ ТОДОРОВ ТОДОРОВ

Научен ръководител: доц. д-р Красимир Митев

-мнение за работата на докторанта: Докторантът се справя отлично с работата по дисертацията, изследванията му вървят добре и ще продължат с това темпо и в третата година. За втората година има приети 2 статии в списания с ИФ, още две се рецензират и има 1 статия в сборник с доклади от конференции.

-предложение за конкретизация на индивидуалния план: Предвид получените отлични резултати от докторанта и интереса към работата му по направлението свързано с разработваната от него Комптън-TDCR система, предлагам темата на дисертацията да се смени от „Разработване на методи и алгоритми за дискретни измервания на радон“ на „Разработване на Compton-TDCR система за приложение в радионуклидната метрология“.

Дата: 09.07.2025 г.

/...../

Атестацията е приета от Катедрения съвет с протокол № 477 / 10.07.2025 г.

-становище за изпълнението на индивидуалния план и оценка на дейността на докторанта:

-предложение за атестация на докторанта (положителна, отрицателна): положителна

-предложение за конкретизация на индивидуалния план: Да се смени темата на дисертацията от „Разработване на методи и алгоритми за дискретни измервания на радон“ на „Разработване на Compton-TDCR система за приложение в радионуклидната метрология“

-препоръки за по-нататъшното развитие на докторантурата:

Ръководител катедра:

Дата: 10.07.2025

/...../