

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ им. А. Д. САХАРОВА

Кафедра ядерной и радиационной безопасности

СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В
УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ КАФЕДРЫ ЯДЕРНОЙ И РАДИАЦИОННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ МГЭИ ИМ.А.Д.САХАРОВА

Дипломная работа студента □ курса

БЕДИНА Андрея Анатольевича

_____ А.А.Бедин

«Допустить к защите»
И.о. заведующего кафедрой ядерной
и радиационной безопасности,
д. ф.-м. н., доцент

Научный руководитель
старший преподаватель кафедры
ядерной и радиационной
безопасности

_____ А.И.Киевицкая
« _____ » _____ 2023 г.

_____ О.М.Хаджинова

Минск, 2023

РЕФЕРАТ

СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ КАФЕДРЫ ЯДЕРНОЙ И РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МГЭИ ИМ. САХАРОВА

Дипломная работа 63 страницы, 6 таблиц, 25 источников.

РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, МЕЖДУНАРОДНЫЕ
ТРЕБОВАНИЯ, ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ АКТЫ, ИСТОЧНИКИ
ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ, ЯДЕРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Необходимость проведения исследований по данной теме заключается в неполном объеме исполнения всех необходимых требований в области обеспечения радиационной безопасности при использовании источников ионизирующего излучения на кафедре.

Объект исследования – система обеспечения радиационной безопасности.

Предмет исследования – международное и национальное законодательство в области радиационной безопасности.

Цель работы – разработка системы радиационной безопасности в соответствии с нормативными требованиями в учебном процессе кафедры Ядерной и Радиационной Безопасности МГЭИ им. А.Д. Сахарова БГУ.

Проведен анализ характеристик источников ионизирующего излучения в ведении кафедры ЯиРБ и работ, проводимых с ними, разработаны рекомендации для кафедры по обеспечению радиационной безопасности.

Степень использования: полученные результаты могут быть использованы на кафедре ЯиРБ с целью обеспечения радиационной безопасности.

Область применения: результаты работы могут быть применены в различных учебных заведениях, где проводятся исследования и лабораторные работы с использованием источников ионизирующего излучения.

РЭФЕРАТ

СІСТЭМА ЗАБЕСПЯЧЭННЯ РАДЫЯЦЫЙНАЙ БЯСПЕКІ Ў НАВУЧАЛЬНЫМ ПРАЦЭСЕ КАФЕДРЫ ЯДЗЕРНАЙ І РАДЫЯЦЫЙНАЙ БЯСПЕКІ МДЭІ ІМ.А.Д.САХАРАВА

Дыпломная работа 63 старонкі, 6 табліц, 25 крыніц.

РАДЫЯЦЫЙНАЯ БЯСПЕКА, МІЖНАРОДНЫЯ ПАТРАБАВАННІ, ЗАКАНАДАЎЧЫЯ АКТЫ, КРЫНІЦЫ ІАЊІЗУЮЧАГА ВЫПРАМЕНЬВАННЯ, ЯДЗЕРНЫЯ МАТЭРЫЯЛЫ

Неабходнасць правядзення даследаванняў па дадзенай тэме заключаецца ў няпоўным аб'ёме выканання ўсіх неабходных патрабаванняў у галіне забеспячэння радыяцыйнай бяспекі пры выкарыстанні крыніц іанізуючага выпраменьвання на кафедры.

Аб'ект даследавання-сістэма забеспячэння радыяцыйнай бяспекі.

Прадмет даследавання-міжнароднае і нацыянальнае заканадаўства ў галіне радыяцыйнай бяспекі.

Мэта работы-распрацоўка сістэмы радыяцыйнай бяспекі ў адпаведнасці з нарматыўнымі патрабаваннямі ў навучальным працэсе кафедры ядзернай і радыяцыйнай бяспекі МГЭІ ім. А. Д. Сахарава БДУ.

Праведзены аналіз характарыстык крыніц іанізуючага выпраменьвання ў падпарадкаванні кафедры яірб і работ, якія праводзяцца з імі, распрацаваны рэкамендацыі для кафедры па забеспячэнні радыяцыйнай бяспекі.

Ступень выкарыстання: атрыманыя вынікі могуць быць выкарыстаны на кафедры ЯіРБ з мэтай забеспячэння радыяцыйнай бяспекі.

Вобласць ужывання: вынікі працы могуць быць ужытыя ў розных навучальных установах, дзе праводзяцца даследаванні і лабараторныя работы з выкарыстаннем крыніц іанізуючага выпраменьвання.

ABSTRACT

RADIATION SAFETY SYSTEM IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF THE DEPARTMENT OF NUCLEAR AND RADIATION SAFETY OF ISEI

Graduate work 63 pages, 6 tables, 25 sources.

**RADIATION SAFETY, INTERNATIONAL REQUIREMENTS,
LEGISLATIVE ACTS, SOURCES OF IONIZING RADIATION, NUCLEAR
MATERIALS**

The need for research on this topic lies in the incomplete fulfillment of all necessary requirements in the field of radiation safety when using ionizing radiation sources at the department.

The object of the study is a radiation safety system.

The subject of the study is international and national legislation in the field of radiation safety.

The purpose of the work is to develop a radiation safety system in accordance with regulatory requirements in the educational process of the Department of Nuclear and Radiation Safety of the A.D. Sakharov Moscow State Technical University.

The analysis of the characteristics of ionizing radiation sources under the supervision of the Department of Nuclear Safety and the work carried out with them was carried out, recommendations for the department on radiation safety were developed.

Degree of use: the results obtained can be used at the Department of Nuclear Safety in order to ensure radiation safety.

Scope of application: the results of the work can be applied in various educational institutions where research and laboratory work is carried out using ionizing radiation sources.