

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ЗАЩИТА НАСЕЛЕНИЯ И ОБЪЕКТОВ
ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ.
РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ.
ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ**

*Рекомендовано Учебно-методическим объединением
по аграрному техническому образованию в качестве
учебно-методического пособия для студентов
учреждений высшего образования по группе специальностей
74 06 «Агроинженерия» и специальности 1-36 12 01 «Проектирование
и производство сельскохозяйственной техники»*

Минск
БГАТУ
2022

УДК 614.876(07)
ББК 24.13я7
З-40

Авторы:

кандидат технических наук, доцент кафедры *А. Н. Гурина*,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры *В. М. Раубо*,
старший преподаватель *Т. В. Севастюк*,
старший преподаватель *А. В. Гаркуша*

Рецензенты:

кафедра безопасности жизнедеятельности
УО «Белорусский государственный технологический университет»
(доктор сельскохозяйственных наук, профессор,
заведующий кафедрой *Л. А. Веремейчик*);
кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры «Охрана труда»
Белорусского национального технического университета *Т. П. Ком*

Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций.
З-40 Радиационная безопасность. Лабораторный практикум :
учебно-методическое пособие / А. Н. Гурина [и др.]. – Минск :
БГАТУ, 2022. – 148 с.
ISBN 978-985-25-0187-3.

Содержит необходимый теоретический материал для проведения лабораторных работ по дисциплине «Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность». Описаны приборы радиационного контроля и приведены методики работы с ними.

Предназначено для студентов агроинженерных специальностей и специалистов по практической организации работ по осуществлению радиационного контроля.

УДК 614.876(07)
ББК 24.13я7

ISBN 978-985-25-0187-3

© БГАТУ, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	6
Лабораторная работа № 1 ОЦЕНКА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБЩЕВОЙСКОВЫХ ПРИБОРОВ ДП-5В, ДП-22В.....	18
Лабораторная работа № 2 ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ РАДИОМЕТРОМ СРП-68-01 И РАДИОМЕТРОМ-ДОЗИМЕТРОМ МКС-01М «СОВЕТНИК»	34
Лабораторная работа № 3 ОЦЕНКА ХИМИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ НА МЕСТНОСТИ, В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ПРИБОРАМИ ВПХР; АНКAT 7664	61
Лабораторная работа № 4 ОЦЕНКА РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКИ НА МЕСТНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДОЗИМЕТРОВ-РАДИОМЕТРОВ МКС-АТ6130 И МКС-АТ1125	80
Лабораторная работа № 5 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОЗИМЕТРАМИ ДРГ-01Т И ДБГ-06Т ХАРАКТЕРИСТИКИ РАДИОАКТИВНОГО ИСТОЧНИКА γ - И РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ.....	95
Лабораторная работа № 6 ИЗУЧЕНИЕ МЕТОДИКИ ИЗМЕРЕНИЯ И УСТРОЙСТВА ГАММА-РАДИОМЕТРА РКГ-АТ1320А.....	102
Лабораторная работа № 7 ИЗУЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА И ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ ДОЗИМЕТРАМИ ДКГ-РМ1203М, СИГ-РМ1208М, РКС-107.....	110
Лабораторная работа № 8 ИЗМЕРЕНИЕ РАДИОМЕТРАМИ РУБ-91, РУГ-91 УДЕЛЬНОЙ И ОБЪЕМНОЙ АКТИВНОСТИ РАДИОНУКЛИДОВ В ПРОДУКЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА....	129
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	139
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	141