

ББК 65.246.95я73

Ч 44

*Рецензенты*

*В. А. Рогов, д-р техн. наук, профессор, директор  
НП «Межрегиональный центр охраны труда», Ассоциация «МЦОТ»  
Е. В. Кривенкова, ведущий специалист службы охраны труда,  
промышленной безопасности и экологии  
ФКП «Аэропорты Красноярья»*

*Чепелев, Н. И.*

Ч 44 Производственная безопасность [Электронный ресурс]: лабораторный практикум / Н. И. Чепелев, Л. Н. Горбунова; Красноярский государственный аграрный университет. – Красноярск, 2020. – 208 с.

Приведены методика выполнения лабораторных работ, контрольные вопросы и задания по каждой теме. Даны описание и схемы измерительных приборов и лабораторных установок для исследования вредных и опасных производственных факторов, а также необходимые нормативные и справочные данные.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность». Может быть использовано студентами при самостоятельной подготовке к выполнению лабораторных работ.

ББК 65.246.95я73

© Чепелев Н. И., Горбунова Л. Н., 2020

© ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», 2020

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	4
Правила безопасности при выполнении лабораторных работ.....	5
Лабораторная работа № 1 «Исследование запыленности воздушной среды в производственных помещениях весовым методом».....	8
Лабораторная работа № 2 «Экспресс-анализ загазованности воздушной среды с помощью индикаторных трубок».....	18
Лабораторная работа № 3 «Исследование искусственного освещения».....	26
Лабораторная работа № 4 «Исследование естественного освещения».....	58
Лабораторная работа № 5 «Исследование параметров микроклимата в производственных помещениях».....	72
Лабораторная работа № 6 «Исследование эффективности теплозащитных экранов».....	85
Лабораторная работа № 7 «Исследование производственной вибрации».....	93
Лабораторная работа № 8 «Исследование производственного шума».....	111
Лабораторная работа № 9 «Оценка эффективности действия защитного заземления».....	129
Лабораторная работа № 10 «Оценка эффективности действия зануления».....	141
Лабораторная работа № 11 «Анализ и оценка работоспособности устройства защитного отключения».....	152
Лабораторная работа № 12 «Исследование электромагнитного поля, создаваемого телефонами сотовой связи».....	164
Лабораторная работа № 13 «Исследование температуры вспышки легковоспламеняющихся и горючих жидкостей».....	168
Лабораторная работа № 14 «Исследование процесса тушения пламени в зазоре и выбор взрывозащищенного электрооборудования».....	173
Лабораторная работа № 15 «Первичные средства пожаротушения, расчет грозозащиты объекта и пожарного запаса воды».....	179
Лабораторная работа № 16 «Оказание первой доврачебной помощи при поражении электрическим током».....	192
Заключение.....	206
Литература.....	207