# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

### Учреждение образования «БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

В. Г. Андруш, Т. В. Молош, О. В. Абметко

# ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В АПК. ПРАКТИКУМ

Допущено Министерством образования Республики Беларусь в качестве учебного пособия для студентов учреждений высшего образования по группе специальностей «Агроинженерия»

В двух частях

Часть 1

Минск БГАТУ 2018 УДК 658.345(07) ББК 65.247я7 П78

#### Рецензенты:

кафедра «Охрана труда» БНТУ (заведующий кафедрой доктор технических наук, профессор А. М. Лазаренков);

заведующий кафедрой безопасности жизнедеятельности БГТУ доктор сельскохозяйственных наук, профессор В. Н. Босак

Производственная безопасность в АПК. Практикум: П78 учебное пособие: в 2 ч. / В. Г. Андруш, Т. В. Молош, О. В. Абметко. – Минск: БГАТУ, 2018. – Ч. 1. – 324 с. ISBN 978-985-519-891-9 (ч. 1).

Содержит описание практических работ, краткие теоретические сведения, методику расчетов по темам курса «Производственная безопасность», задания для самостоятельной работы, вопросы для самоконтроля и приложения.

Для студентов специальности 1-74 06 07 Управление охраной труда в сельском хозяйстве, а также слушателей учреждений дополнительного образования взрослых по специальности 1-59 01 05 Охрана труда в сельском хозяйстве и специалистов служб охраны труда сельскохозяйственного профиля, студентов технических, экономических и других специальностей, руководителей и специалистов предприятий.

УДК 658.345(07) ББК 65.247я7

ISBN 978-985-519-891-9 (ч. 1) ISBN 978-985-519-890-2

© БГАТУ, 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

введение	5
Практическое занятие № 1	
ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ	8
Практическое занятие № 2	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ	
ЭФФЕКТИВНОСТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ	
ОХРАНЫ ТРУДА НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ	29
Практическое занятие № 3	
РАСЧЕТ ГРАНИЦ ОПАСНЫХ ЗОН И ОГРАЖДЕНИЙ	37
Практическое занятие № 4	
ОЦЕНКА РАБОЧИХ МЕСТ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ	
ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ РЕМОНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА	
ПО БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА	45
Практическое занятие № 5	
БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОГНЕВЫХ	
И ДРУГИХ РАБОТ ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТИ	57
Практическое занятие № 6	
БЕЗОПАСНОСТЬ ПЕРЕВОЗКИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ	70
	70
Практическое занятие № 7 ПРИМЕНЕНИЕ СИГНАЛЬНЫХ ЦВЕТОВ И ЗНАКОВ	
БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	
ПРОИЗВОДСТВ	95
Практическое занятие № 8	
РАСПОЛОЖЕНИЕ ЗАЩИТНЫХ УСТРОЙСТВ	
С УЧЕТОМ СКОРОСТЕЙ ПРИБЛИЖЕНИЯ	40=
ЧАСТЕЙ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА	105
Практическое занятие № 9	
РАЗРАБОТКА ИНСТРУКЦИИ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ	113
ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕИ	113

Практическое занятие № 10	
РАСЧЕТ И МЕРЫ ПО СНИЖЕНИЮ ВЫБРОСОВ	
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ЖИВОТНОВОДСТВА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	120
	120
Практическое занятие № 11 РАСЧЕТ ЭВАКУАЦИОННЫХ ПУТЕЙ И ВЫХОДОВ	152
Практическое занятие № 12	
ОФОРМЛЕНИЕ НАРЯДА-ДОПУСКА ПРИ РАБОТЕ	
В КОЛОДЦАХ, ЖИЖЕСБОРНИКАХ И ЗАКРЫТЫХ	
ЕМКОСТЯХ	166
Практическое занятие № 13	
МОЛНИЕЗАЩИТА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ	
ОБЪЕКТОВ	173
Практическое занятие № 14	
РАСЧЕТ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ КЛАПАНОВ	203
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	214
ПРИЛОЖЕНИЯ	216