

20-1430 3 изд.

ДУБЛЕТ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет аграрных технологий

Кафедра технологии производства
сельскохозяйственной продукции

НАБОКОВ З.И.

Учебно-методическое пособие
для лабораторных занятий по курсу
«ЗООГИГИЕНА»

Для студентов факультета аграрных технологий
очного и заочного обучения
по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния»

3-е издание, переработанное и дополненное

Майкоп – 2020

20-02089

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет аграрных технологий

Кафедра технологии производства сельскохозяйственной продукции

НАБОКОВ З.И.

Учебно-методическое пособие
для лабораторных занятий по курсу
«ЗООГИГИЕНА»

Для студентов факультета аграрных технологий
очного и заочного обучения
по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния»

3-е издание, переработанное и дополненное

Майкоп – 2020

УДК 619(07)
ББК 48
Н-14

Печатается по решению НТС ФГБОУ ВО «Майкопский государственный технологический университет».

Рецензент –

**Начальник отдела животноводства и племенного дела
Министерства сельского хозяйства РА Денисенко А.А.**

С о с т а в и т е л ь – Заслуженный работник сельского хозяйства РА,
кандидат биологических наук, доцент кафедры производства
сельскохозяйственной продукции **Набоков З.И.**

**Учебно-методическое пособие для лабораторных занятий по курсу
«ЗООГИГИЕНА».** – Майкоп: изд-во МГТУ, 2020. – 124 с.

Учебно-методическое пособие включает в себя 33 лабораторные работы по основным разделам зоогигиены. Даны методы проведения лабораторных занятий по основным разделам зоогигиены, изложены методики санитарно-зоогигиенической оценки воздуха помещений, почвы, воды, кормов, других факторов окружающей среды, а также по основам проектирования животноводческих помещений.

Учебно-методическое пособие для лабораторных занятий по курсу «Зоогигиена» предназначено для студентов факультета аграрных технологии очного и заочного обучения по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния».

ISBN 978-5-88941-150-5

© Набоков З.И., МГТУ,
2020

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ТЕМА 1. ЗООГИГИЕНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ МИКРОКЛИМАТА ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ	4
1.1. ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВОЗДУХА ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ	4
<i>Задание 1.</i> Определение температуры воздуха	4
<i>Задание 2.</i> Определение атмосферного давления	6
<i>Задание 3.</i> Определение влажности воздуха	7
<i>Задание 4.</i> Определение скорости движения и охлаждающей способности воздуха	10
<i>Задание 5.</i> Определение освещенности в животноводческих помещениях	13
<i>Задание 6.</i> Определение интенсивности шума и концентрации аэронозов в воздухе	15
1.2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГАЗОВОГО СОСТАВА ВОЗДУХА	17
<i>Задание 7.</i> Определение углекислого газа в воздухе	18
<i>Задание 8.</i> Определение концентрации аммиака в воздухе	19
<i>Задание 9.</i> Определение концентрации сероводорода в воздухе	20
<i>Задание 10.</i> Методы качественного определения газов в воздухе	21
1.3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ И БАКТЕРИАЛЬНОЙ ОБСЕМЕНЕННОСТИ ВОЗДУХА	22
<i>Задание 11.</i> Определение пыли и микроорганизмов в воздухе	22
ТЕМА 2. ВЕНТИЛЯЦИЯ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ И РАСЧЕТ ТЕПЛООВОГО БАЛАНСА	24
<i>Задание 12.</i> Расчет объема вентиляции помещений для сельскохозяйственных животных	24
ТЕМА 3. <i>Задание 13.</i> РАСЧЕТ ТЕПЛООВОГО БАЛАНСА ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ	33
ТЕМА 4. ЗООГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ	38
<i>Задание 14.</i> Комплексная санитарно-гигиеническая оценка микроклимата животноводческих помещений	38
ТЕМА 5. САНИТАРНО-ЗООГИГИЕНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЧВЫ	41
<i>Задание 15.</i> Определение физических свойств почвы	41

ТЕМА 6. САНИТАРНО-ЗООГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВОДЫ	42
6.1. ВЗЯТИЕ ПРОБ ДЛЯ АНАЛИЗА. ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВОДЫ	43
<i>Задание 16. Определение физических свойств воды</i>	43
6.2. ХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВОДЫ	45
<i>Задание 17. Определение реакции воды</i>	45
<i>Задание 18. Определение жесткости воды</i>	46
ТЕМА 7. САНИТАРНО-ЗООГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КОРМОВ	48
<i>Задание 19. Определение головни и спорыньи в зерне и муке</i>	48
<i>Задание 20. Определение спорыньи в комбикормах и продуктах переработки зерна</i>	50
<i>Задание 21. Оценка качества силоса</i>	51
<i>Задание 22. Оценка качества сенажа</i>	52
<i>Задание 23. Оценка качества корнеклубнеплодов</i>	52
<i>Задание 24. Определение нитратов</i>	53
<i>Задание 25. Болезни и повреждения картофеля</i>	55
<i>Задание 26. Оценка качества водянистых кормов</i>	57
<i>Задание 27. Определение качества жмыхов, шротов и кормов животного происхождения</i>	59
ТЕМА 8. ГИГИЕНА ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ	67
<i>Задание 28. Основы проектирования животноводческих помещений</i>	67
<i>Задание 29. Подготовка заказчиком исходных данных для проектирования. Задание на проектирование</i>	71
<i>Задание 30. Нормативная база для проектирования</i>	73
<i>Задание 31. Навыки чтения строительных чертежей животноводческих объектов</i>	76
<i>Задание 32. Изучение проекта животноводческого помещения</i>	81
<i>Задание 33. Зоогигиеническая оценка проекта</i>	83
ПРИЛОЖЕНИЯ	85
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	121