

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ

А.В. Губина, В.В. Ляшенко, И.В. Каешова, Н.Ю. Чупшева

ОСНОВЫ ЖИВОТНОВОДСТВА

Методические указания

Пенза 2021

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ

А.В. Губина, В.В. Ляшенко, И.В. Каешова, Н.Ю. Чупшева

ОСНОВЫ ЖИВОТНОВОДСТВА

**Методические указания
к практическим занятиям для студентов,
обучающихся по направлению подготовки
35.03.04 Агрономия
Квалификация «Бакалавр»**

Пенза 2021

УДК 636 (075)
ББК 45/46 (я7)
О-75

Рецензент – кандидат биологических наук, доцент кафедры ветеринарии Е.В. Перунова.

Печатается по решению методической комиссии агрономического факультета от 12 апреля 2021 г., протокол № 4.

Основы животноводства: методические указания /
О – 75 А.В. Губина, В.В. Ляшенко, И.В. Каешова, Н.Ю. Чупшева – Пенза: РИО ПГАУ, 2021. – 128 с.

В методических указаниях приводятся порядок выполнения практических работ, контрольные вопросы, вопросы для самостоятельного изучения. Представлен справочный материал.

© ФГБОУ ВО
Пензенский ГАУ, 2021
© А.В. Губина,
В.В. Ляшенко,
И.В. Каешова,
Н.Ю. Чупшева, 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Введение	4
Раздел I	Физиология с основами анатомии сельскохозяйственных животных и птицы	6
Тема 1	Клетка и ткани животного организма	6
Тема 2	Аппарат движения	10
Тема 3	Аппарат пищеварения	14
Тема 4	Строение, функции органов кровообращения, дыхания и молочной железы	17
Тема 5	Центральная нервная система	21
Раздел II	Разведение и кормление сельскохозяйственных животных	24
Тема 6	Породы сельскохозяйственных животных и птицы	24
Тема 7	Оценка животных по экстерьеру и конституции	37
Тема 8	Учет роста и развития сельскохозяйственных животных	47
Тема 9	Оценка мясной продуктивности сельскохозяйственных животных	51
Тема 10	Учет и оценка молочной продуктивности коров	56
Тема 11	Оценка шерстной и овчинно-меховой продуктивности овец	61
Тема 12	Химический состав и переваримость кормов	69
Тема 13	Оценка энергетической питательности кормов	72
Тема 14	Хозяйственная оценка кормов	76
Тема 15	Кормление сельскохозяйственных животных	85
Раздел III	Технология производства продукции животноводства	91
Тема 16	Планирование производства молока по группе коров	91
Тема 17	Расчет экономической эффективности использования свиноматок	100
Тема 18	Планирование и учет яйценоскости сельскохозяйственной птицы	104
	Литература	108
	Приложения	110