

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»

**Х. Б. Баймишев**  
**Л. А. Минюк**  
**Д. Ю. Шарипова**

# **Анатомия и физиология ЖИВОТНЫХ**

*Учебное пособие*

Кинель 2022

УДК 591.1-4 (075)  
ББК 45.260  
Б18

*Рекомендовано учебно-методическим советом Самарского ГАУ*

*Рецензенты:*

д-р биол. наук, проф., зав. кафедрой «Морфология, физиология  
и патология», ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ,

*Т. Я. Вишневская;*

д-р биол. наук, проф., зав. кафедрой «Биоэкология и физиология  
сельскохозяйственных животных», ФГБОУ ВО Самарский ГАУ,

*В. В. Зайцев*

**Баймишев, Х. Б.**

**Б18** Анатомия и физиология животных : учебное пособие /  
Х. Б. Баймишев, Л. А. Минюк, Д. Ю. Шарипова. – Кинель :  
ИБЦ Самарского ГАУ, 2022. – 235 с.  
**ISBN 978-5-88575-688-4**

Учебное пособие содержит сведения по цитологии, гистологии и эмбриологии, анатомии и физиологии животных и птицы. Состоит из трёх разделов: «Введение в предмет. Основы цитологии, эмбриологии и гистологии», «Анатомия животных», «Физиология животных». Каждая тема раздела начинается с теоретического обзора, в конце темы предлагается ряд контрольных вопросов для закрепления пройденного материала. Учебное издание предназначено для обучающихся по специальности подготовки «Ветеринария» квалификации «Ветеринарный фельдшер».

УДК 591.1-4 (075)  
ББК 45.260

**ISBN 978-5-88575-688-4**

© ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, 2022  
© Баймишев Х. Б., Минюк Л. А., Шарипова Д. Ю., 2022

## Предисловие

Дисциплина «Анатомия и физиология животных» является дисциплиной общепрофессионального цикла. Преподавание дисциплины ведется во взаимосвязи с другими учебными дисциплинами, такими как химия, биология, микробиология в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Объектом исследования анатомии и физиологии как составной части биологии являются живые системы (от греч. *system* – целое, состоящее из взаимосвязанных частей) разного уровня организации и различной соподчиненности.

Строение тела животного – морфология (от греч. *morphe* – форма; *logos* – наука) – изучает изолированные составные части путем разделения или рассечения целого организма, будь то животное или растение. Из-за этого метода раздел морфологии – анатомия – и получил свое наименование (от греч. *ana* – часть; *tomia* – рассечение). После изобретения и усовершенствования микроскопа возникла наука – микроскопическая анатомия, или гистология, – учение о тканях (*hystos* – ткань; *logos* – наука). Физиология (*fisis* – природа) изучает природные процессы (функции) живого организма, поэтому три дисциплины анатомия, гистология, физиология взаимно дополняют друг друга, ибо форма и функции взаимно обусловлены.

В настоящее время курс гистологии состоит из разделов: общая гистология – наука, изучающая строение и жизнедеятельность тканей, цитология – развитие и строение клеток, эмбриология – развитие организма в эмбриональный период.

При изложении учебного материала раскрывается сущность изучаемых явлений и закономерностей, соблюдается единство терминологии согласно требованиям действующих государственных стандартов, а также освещаются вопросы безопасности труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии и охраны окружающей природной среды.

Пособие содержит 3 раздела, построенных по единому плану. Каждый раздел состоит из отдельных тем. Тема начинается с теоретического обзора. В конце темы предлагается ряд контрольных вопросов для закрепления пройденного материала.

Пособие содержит список рекомендуемой литературы, кото-