

# **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Б1.В.ДВ.03.01 СРАВНИТЕЛЬНАЯ АНАТОМИЯ**

### **ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ**

## **1 Цели и задачи изучения дисциплины**

### **1.1 Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Сравнительная анатомия позвоночных животных» является: освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области сравнительной, эволюционной и функциональной анатомии хордовых.

Дисциплина «Сравнительная анатомия позвоночных животных» имеет целью ознакомить студентов с общими закономерностями анатомического строения и развития органов и систем органов организма позвоночных животных, их эволюционными изменениями, показать единство анатомии позвоночных животных и обусловленность различий.

### **1.2 Задачи дисциплины**

Изучение дисциплины «Сравнительная анатомия позвоночных животных» направлена на формирование у студентов следующей компетенций: ПК-2 способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

В соответствие с этим ставятся следующие задачи дисциплины:

- ознакомить студентов с основными эволюционными преобразованиями в подтипе Позвоночные животные;
- установление сравнительно-анатомических характеристик сходных органов у различных животных.
- показать взаимосвязь структурных изменений с функциональными изменениями различных органов;
- выявить спектр путей адаптивной радиации у современных позвоночных животных;
- знакомство с палеонтологическим методом в филогении.

### **1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Сравнительная анатомия позвоночных животных относится к дисциплинам по выбору профессионального цикла.

Сравнительная анатомия позвоночных животных развивается как одна из биологических дисциплин. Это наука о многообразии биологических форм, существующих у представителей подтипа Позвоночные животные. Данная наука позволяет сформировать у студентов современную биологическую картину, основанную на эволюционных идеях развития и становления биологического многообразия в природе.

Для успешного освоения дисциплины Сравнительная анатомия позвоночных животных студенты должны обладать знаниями, полученными при изучении различных разделов биологии, таких как: теория эволюции, эмбриология, ихтиология, батрахология, герпетология, орнитология, териология, иметь навыки работы с оптическим оборудованием, с живыми и фиксированными макроорганизмами, решать биологические задачи.

## 1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование компетенций:  
ПК-2 способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-2	способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	значение дисциплины; особенности анатомического строения систем органов у позвоночных животных разных таксономических групп, их функциональную обусловленность; основные закономерности развития организма в фило- и онтогенезе и биологические законы адаптации.	проводить сравнительно-анатомический анализ строения органов и уметь сформулировать и обосновать выводы; определять по особенностям строения видовую и возрастную принадлежность органов; правильно пользоваться анатомическими инструментами при препарировании трупов животных.	терминологией на латинском языке; знаниями по сравнительной, эволюционной и функциональной анатомии систем органов позвоночных животных разных таксономических групп, навыками по самостоятельной работе с литературой для поиска информации по особенностям анатомии позвоночных животных разных классов.

## 2 Структура и содержание дисциплины

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зач. ед. (180 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ОФО).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)
		5
<b>Контактная работа, в том числе</b>	54,3	54,3
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
Занятия лекционного типа	20	20

Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	30	30	
Лабораторные занятия	-	-	
<b>Иная контактная работа:</b>	4,3	4,3	
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4	
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	0,3	
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	
В том числе:	-	-	
Курсовая работа	-	-	
Проработка учебного (теоретического) материала	40	40	
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)	5	5	
Коллоквиум	30	30	
Реферат	10	10	
Подготовка к текущему контролю	5	5	
<b>Контроль:</b>	35,7	35,7	
Подготовка к экзамену	35,7	35,7	
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>час.</b>	<b>180</b>	<b>180</b>
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>54,3</b>	<b>54,3</b>
	<b>зач. ед.</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

## 2.2 Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.  
Разделы дисциплины, изучаемые в 5 семестре (очная форма)

№	Наименование разделов	Всего	Количество часов			
			Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			ЛК	ПЗ	ЛР	
1	Введение. Общий план строения позвоночного животного	28	2	4	-	22
2	Основные соматические структуры позвоночных животных	37	8	8	-	22
3	Основные висцеральные структуры позвоночных животных	40	6	10	-	24
4	Нервно-гуморальная регуляция организма позвоночного животного	34	4	8	-	22
	<b>Итого по дисциплине:</b>	<b>140</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>90</b>

Примечание: ЛК – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СР – самостоятельная работа студента.

## 2.3 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом.

## 3 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### 3.1 Основная литература

1. Семченко, В.В. Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных и гидробионтов : учебное пособие / В.В. Семченко, Н.В. Голенкова, Н.В. Стрельчик. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - Ч. 2. Гистология сельскохозяйственных животных и гидробионтов. - 151 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-0545-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278886>
2. Зеленевский, Н.В. Анатомия животных. +DVD [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.В. Зеленевский, К.Н. Зеленевский. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 848 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/52008>
3. Климов, А.Ф. Анатомия домашних животных [Электронный ресурс] : учеб. / А.Ф. Климов, А.И. Акаевский. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 1040 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/567>.

### 3.2 Дополнительная литература

1. Тесты по анатомии животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М.В. Щипакин [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 256 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71740>
2. Практикум по анатомии и гистологии с основами цитологии и эмбриологии сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Ф. Вракин [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/1025>
3. Салимов, В.А. Практикум по патологической анатомии животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 352 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/5099>
4. Писменская, В. Н. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / В. Н. Писменская, Е. М. Ленченко, Л. А. Голицына. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 281 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-01377-1. <https://www.biblio-online.ru/book/88DAE550-7A25-4510-BD38-6590D2ED65EF>
5. Боев В. И. Анатомия животных : учебник / В.И. Боев, И.А. Журавлева, Г.И. Брагин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-006826-8, 200 экз. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=409785>.
6. Обухов, Д. К. Эволюционная морфология нервной системы позвоночных : учебник для бакалавриата и магистратуры / Д. К. Обухов, Н. Г. Андреева. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 384 с. — (Серия : Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-04892-6. <https://www.biblio-online.ru/book/E2C68E0F-890F-4704-9E19-5369A7D2AFF6>.
7. Панов, В. П. Сравнительная анатомия позвоночных. Аппарат движения [Электронный ресурс] : Учебно-методическое пособие по курсу / В. П. Панов, М. В. Сидорова, А. Э. Семак - М.: МСХА, 2005. - 112 с. - Режим доступа: <http://www.znaniy.com>. <http://znanium.com/bookread2.php?book=475392>.

8. Сравнительная физиология животных [Электронный ресурс] : учеб. / А.А. Иванов [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 416 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/564>.

### 3.3 Периодические издания

1. Евразийский энтомологический журнал. — URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=7786>.
2. Алтайский зоологический журнал. — URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=37973>.
3. Байкальский зоологический журнал. — URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=32529>.
4. Юг России: экология, развитие. — URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=26748>.
5. Вопросы ихтиологии — URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=7706>

## 4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

### 4.1 Перечень информационных технологий

- Компьютерное тестирование по итогам изучения разделов дисциплины.
- Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.
- Использование электронных презентаций при проведении практических занятий.

### 4.2 Перечень необходимого программного обеспечения

1. Офисный пакет приложений «Apache OpenOffice»
2. Приложение позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов «Adobe Acrobat Reader DC»
3. Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель) «WindowsMediaPlayer».
4. Программа просмотра интернет контента (браузер) « Google Chrome »
5. Программа просмотра интернет контента (браузер) «Mozilla Firefox»

### 4.3 Перечень информационных справочных систем

1. Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации [полнотекстовый ресурс свободного доступа]. — URL: <http://publication.pravo.gov.ru>.
2. Официальная Россия. Сервер органов государственной власти Российской Федерации. — URL: <http://www.gov.ru>.
3. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» : сайт. — URL: <http://www.consultant.ru>.
4. Федеральный центр образовательного законодательства : сайт. — URL: <http://www.lexed.ru>.
5. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. — URL: <http://www.fgosvo.ru>.

6. Научная электронная библиотека статей и публикаций «eLibrary.ru» : российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины, образования [база данных Российского индекса научного цитирования] : сайт. – URL: <http://elibrary.ru>.
7. Scopus : международная реферативная и справочная база данных цитирования рецензируемой литературы [научные журналы, книги, материалы конференций] (интерфейс – русскоязычный, публикации – на англ. яз.) : сайт. – URL: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.
8. Web of Science (WoS, ISI) : международная аналитическая база данных научного цитирования [журнальные статьи, материалы конференций] (интерфейс – русскоязычный, публикации – на англ. яз.) : сайт. – URL: <http://webofknowledge.com>.
9. Энциклопедиум [Энциклопедии. Словари. Справочники : полнотекстовый ресурс свободного доступа] // ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» : сайт. – URL: <http://enc.biblioclub.ru/>.
10. ГРАМОТА.РУ : справочно-информационный интернет-портал. – URL: <http://www.gramota.ru>.
11. СЛОВАРИ.РУ. Лингвистика в Интернете : лингвистический портал. – URL: <http://slovari.ru/start.aspx?s=0&p=3050>.
12. Словарь финансовых и юридических терминов [полнотекстовый ресурс свободного доступа] // КонсультантПлюс : справочно-правовая система : сайт. – URL: [http://www.consultant.ru/law/ref/ju\\_dict](http://www.consultant.ru/law/ref/ju_dict).
13. Электронный каталог Кубанского государственного университета и филиалов. – URL: <http://212.192.134.46/MegaPro/Web/Home/About>.
14. Calend.ru. Календарь событий : информационно-справочный ресурс. – URL: <http://www.calend.ru/>.

Автор-составитель: Гожко А.А., канд. биол. наук, доцент кафедры физической культуры и естественно-биологических дисциплин