

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»  
Факультет естественнонаучного образования, физической культуры и  
безопасности жизнедеятельности  
Кафедра эколого-биологического образования и медико-педагогических  
дисциплин



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

Ю. А. Жадаев

2018 г.

# **Происхождение и эволюция позвоночных животных**

**Программа учебной дисциплины**

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование»

Профили «География», «Биология»

*заочная форма обучения*

Волгоград  
2018

Обсуждена на заседании кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин

« 10 » 05 2018 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой АИУ – Алашкова Л.И. « 10 » 05 2018 г.  
(подпись) (зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета естественнонаучного образования, физической культуры и безопасности жизнедеятельности

« 18 » 06 2018 г., протокол № 9

Председатель учёного совета Веринский А.М. « 18 » 06 2018 г.  
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»

« 03 » 09 2018 г., протокол № 1

#### Отметки о внесении изменений в программу:

Лист изменений № \_\_\_\_\_ (подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № \_\_\_\_\_ (подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № \_\_\_\_\_ (подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

#### Разработчики:

Колякина Наталья Николаевна, кандидат биологических наук, доцент кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Программа дисциплины «Происхождение и эволюция позвоночных животных» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» (утверждён) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» (профили «География», «Биология»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 03 сентября 2018 г., протокол № 1).

## **1. Цель освоения дисциплины**

Формирование систематизированных знаний в области сравнительной анатомии и эволюции животных.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Происхождение и эволюция позвоночных животных» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины «Происхождение и эволюция позвоночных животных» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Педагогика», «Ботаника», «Гистология», «Зоология», «Многообразие растений Земли», «Флора и растительность Земли», «Цитология».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Педагогика», «Анатомия», «Анатомия органов чувств», «Анатомия репродуктивной системы», «Биогеография растений», «Биологические основы сельского хозяйства», «Биотехнология», «Ботаника», «Генетика с основами молекулярной биологии», «Зоология», «Микробиология», «Общая экология», «Организация охраны растений Волгоградской области», «Охрана здоровья учащихся», «Происхождение органического мира», «Редкие и охраняемые растения Волгоградской области», «Современные проблемы макроэволюции», «Среда обитания и здоровья человека», «Теория эволюции», «Физиология высшей нервной деятельности», «Физиология растений», «Физиология сенсорных систем», «Физиология человека и животных», «Экологическая физиология растений».

## **3. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);
- готовностью использовать знания в области теории и практики биологии для подготовки и решения профессиональных задач (СК-3).

### **В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

#### ***знать***

- педагогические технологии, предназначенные для руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся в области сравнительной анатомии животных;
- происхождение и филогенетические связи животных;

#### ***уметь***

- применять педагогические технологии, предназначенные для руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся в области сравнительной анатомии животных;
- выделять основные направления эволюции животных, делать их морфологические описания, зарисовать;

#### ***владеть***

– навыками применения педагогических технологий, предназначенных для руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся в области сравнительной анатомии животных;

– навыками обобщения полученных знаний, конкретного и объективного изложения своих знаний в письменной и устной форме.

#### 4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		2л
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	8	8
В том числе:		
Лекции (Л)	8	8
Практические занятия (ПЗ)	–	–
Лабораторные работы (ЛР)	–	–
<b>Самостоятельная работа</b>	60	60
<b>Контроль</b>	4	4
Вид промежуточной аттестации		ЗЧО
Общая трудоемкость	часы	72
	зачётные единицы	2

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Сравнительная анатомия и эволюция органов и систем органов животных.	Сравнительная анатомия и эволюция кожных покровов животных и опорно-двигательной системы. Сравнительная анатомия и эволюция пищеварительной системы животных. Сравнительная анатомия и эволюция дыхательной и кровеносной систем. Дыхание одноклеточных животных. Развитие легких у позвоночных животных. Сравнительная анатомия и эволюция выделительной и репродуктивной систем. Сравнительная анатомия и эволюция нервной системы и органов чувств.
2	Происхождение и филогенетические связи животных	Происхождение и эволюция беспозвоночных животных. 2. Происхождение и эволюция позвоночных животных.

##### 5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего
1	Сравнительная анатомия и эволюция органов и систем органов животных.	4	–	–	30	34
2	Происхождение и филогенетические связи животных	4	–	–	30	34

## **6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **6.1. Основная литература**

1. Еськов Е. К. Биологическая история Земли [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. К. Еськов ; Е. К. Еськов. - Москва : Вузовское образование, 2012. - 462 с.
2. Родионов Ю.А. Зоология позвоночных [Электронный ресурс]: учебное пособие / Родионов Ю.А.— М.: Российский государственный аграрный заочный университет, 2011. 68 - с.

### **6.2. Дополнительная литература**

1. Каданцев В.Н. Устойчивость и эволюция динамических систем. Основы синергетики. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие / Каданцев В.Н.— Саратов: Вузовское образование, 2013. 205с. <http://www.iprbookshop.ru/13431>.— ЭБС «IPRbooks».
2. Каданцев В.Н. Устойчивость и эволюция динамических систем. Основы синергетики. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие / Каданцев В.Н.— Саратов: Вузовское образование, 2013. 210— с. <http://www.iprbookshop.ru/13432>.— ЭБС «IPRbooks».
3. Переверзева Э.В. Лабораторные работы по зоологии позвоночных. Часть I. Бесчерепные, рыбы, амфибии, рептилии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Переверзева Э.В.— М.: Московский городской педагогический университет, 2011. 216— с. <http://www.iprbookshop.ru/26512>.— ЭБС «IPRbooks» - нет в МАРКе.
4. Переверзева Э.В. Лабораторные работы по зоологии позвоночных. Часть II. Птицы. Млекопитающие [Электронный ресурс]: учебное пособие / Переверзева Э.В.— М.: Московский городской педагогический университет, 2013. 224с. <http://www.iprbookshop.ru/26513>.— ЭБС «IPRbooks».

## **7. Ресурсы Интернета**

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Электронная библиотечная система IPRbooks.
2. Электронная гуманитарная библиотека // <http://www.gumfak.ru/>.
3. [Edu.vspu.ru](http://Edu.vspu.ru).
4. Научная электронная библиотека // <http://elibrary.ru>.

## **8. Информационные технологии и программное обеспечение**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

1. Видеоматериалы.
2. Чтение лекций с использованием слайд-презентаций.

## **9. Материально-техническая база**

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Происхождение и эволюция позвоночных животных» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Учебные аудитории для проведения лекционных и лабораторных занятий.
2. Методический, наглядный и раздаточный материал для проведения занятий.
3. Комплекс мультимедийного презентационного оборудования.

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Дисциплина «Происхождение и эволюция позвоночных животных» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций. Промежуточная аттестация проводится в форме аттестации с оценкой.

Лекционные занятия направлены на формирование глубоких, систематизированных знаний по разделам дисциплины. В ходе лекций преподаватель раскрывает основные, наиболее сложные понятия дисциплины, а также связанные с ними теоретические и практические проблемы, даёт рекомендации по практическому освоению изучаемого материала. В целях качественного освоения лекционного материала обучающимся рекомендуется составлять конспекты лекций, использовать эти конспекты при подготовке к практическим занятиям, промежуточной и итоговой аттестации.

Контроль за качеством обучения и ходом освоения дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов. Рейтинговая система предполагает 100-балльную оценку успеваемости студента по учебной дисциплине в течение семестра, 60 из которых отводится на текущий контроль, а 40 – на промежуточную аттестацию по дисциплине. Критериальная база рейтинговой оценки, типовые контрольные задания, а также методические материалы по их применению описаны в фонде оценочных средств по дисциплине, являющемся приложением к данной программе.

## **11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует формированию навыков совершенствования профессионального мастерства.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям, а также изучение отдельных тем, расширяющих и углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины. Такая работа может предполагать проработку теоретического материала, работу с научной литературой, выполнение практических заданий, подготовку ко всем видам контрольных испытаний, выполнение творческих работ.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено в рабочей программе и включает в себя:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- информационно-справочные и образовательные ресурсы Интернета;
- оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Конкретные рекомендации по планированию и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Происхождение и эволюция позвоночных животных» представлены в методических указаниях для обучающихся, а также в методических материалах фондов оценочных средств.

## **12. Фонд оценочных средств**

Фонд оценочных средств, включающий перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы является приложением к программе учебной дисциплины.