

# ПРОИСХОЖДЕНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ

## 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», «Психология», «Актуальные проблемы зоологии беспозвоночных животных», «Ботаника», «Гистология», «Зоология», «Фаунистическое многообразие беспозвоночных животных», «Цитология».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Педагогика», «Психология», «Анатомия», «Анатомия органов чувств», «Анатомия репродуктивной системы», «Биогеография растений», «Биологические основы сельского хозяйства», «Биотехнология», «Генетика с основами молекулярной биологии», «Методика внеклассной работы по географии», «Микробиология», «Общая экология», «Организация внеклассной деятельности по географии», «Организация охраны растений Волгоградской области», «Происхождение органического мира», «Редкие и охраняемые растения Волгоградской области», «Современные проблемы макроэволюции», «Теория эволюции», «Физиология высшей нервной деятельности», «Физиология растений», «Физиология сенсорных систем», «Физиология человека и животных», «Экологическая физиология растений», прохождения практик «Научно-исследовательская работа (дальняя комплексная практика)», «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Зоология, ботаника)», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Преддипломная практика».

## 3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся (ПК-12);
- готовностью использовать знания в области теории и практики биологии для постановки 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. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение**

количество зачётных единиц – 2,  
общая трудоёмкость дисциплины в часах – 72 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 54 ч., СРС – 18 ч.),  
распределение по семестрам – 4,  
форма и место отчётности – зачёт (4 семестр).

## **5. Краткое содержание дисциплины**

Сравнительная анатомия и эволюция органов и систем органов животных..

1. Сравнительная анатомия и эволюция кожных покровов животных и опорно-двигательной системы. 2. Сравнительная анатомия и эволюция пищеварительной системы животных. 3. Сравнительная анатомия и эволюция дыхательной и кровеносной систем. Дыхание одноклеточных животных. Развитие легких у позвоночных животных. 4. Сравнительная анатомия и эволюция выделительной и репродуктивной систем. 5. Сравнительная анатомия и эволюция нервной системы и органов чувств.

Происхождение и филогенетические связи животных.

1. Происхождение и эволюция беспозвоночных животных. 2. Происхождение и эволюция позвоночных животных.

## **6. Разработчик**

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