

# ОСНОВЫ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМАТИКИ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ

## 1. Цель освоения дисциплины

Формирование систематизированных знаний в области систематики беспозвоночных животных.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы современной систематики беспозвоночных животных» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины «Основы современной систематики беспозвоночных животных» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Неорганическая химия», «Ботаника», «Зоология», «Органография растений», «Разнообразие беспозвоночных Нижне-Волжского региона», «Фитогистология», «Цитология».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Педагогика», «Психология», «Адаптация животных к условиям обитания», «Адаптация растений к условиям обитания», «Актуальные проблемы зоологии позвоночных животных», «Анатомия органов чувств», «Анатомия репродуктивной системы», «Анатомия человека», «Биогеография животных», «Биогеография растений», «Биологические основы сельского хозяйства», «Биотехнология», «Биохимия», «Ботаника», «Генетика», «Гистология с основами эмбриологии», «Зоология», «Методы зоологических исследований», «Микробиология», «Многообразие высших растений Нижнего Поволжья (в пределах Волгоградской области)», «Молекулярная биология», «Общая экология», «Органическая химия», «Органография растений», «Основы биометрии», «Основы современной систематики позвоночных животных», «Основы экологических знаний», «Происхождение органического мира», «Разнообразие беспозвоночных Нижне-Волжского региона», «Растения и стресс», «Современные проблемы макроэволюции», «Социальная экология», «Теория эволюции», «Физиология растений», «Физиология человека и животных», «Фитогистология», «Флора и растительность Нижнего Поволжья (в пределах Волгоградской области)», «Экологическая физиология растений», «Экология животных», «Экология растений», прохождения практик «Исследовательская практика», «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ботаника, зоология)», «Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (ботаника, зоология, методика биологии)», «Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по физиологии растений и основам сельского хозяйства)», «Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (эколого-генетическая)», «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-1).

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

**знать**

- приемы и технологии руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся в сфере методологии систематики животных и морфофизиологической организации главных таксонов;
- основные признаки таксонов; правила наименования и соподчинения систематических групп в соответствии с Международным кодексом номенклатуры;

#### ***уметь***

- применять технологии руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся в сфере методологии систематики животных;
- выделять диагностические признаки, определять и описывать предложенный объект;

#### ***владеть***

- опытом применения технологий руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся в сфере методологии систематики животных;
- опытом реализации знаний современной систематики животных для сохранения биоразнообразия живых организмов на земле.

### **4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение**

количество зачётных единиц – 2,  
общая трудоёмкость дисциплины в часах – 72 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 8 ч., СРС – 60 ч.),  
распределение по семестрам – 1 курс, зима, 1 курс, лето,  
форма и место отчётности – зачёт (1 курс, лето).

### **5. Краткое содержание дисциплины**

Предмет изучения зоологической систематики и история ее создания.

Предмет изучения зоологической систематики. Первые попытки систематики животных (Аристотель, Боннэ, Линней, Кювье). Эволюционный подход в систематике (Ламарк, Дарвин). Биогенетический закон Геккеля-Мюллера. Теория филэмбриогенеза Северцова. Синтетическая теория эволюции. Краткая история зоологической систематики.

Современная систематика простейших и многоклеточных животных.

Первая систематика простейших (Бючли). Морфологическая система простейших, принятая на Международном конгрессе протозоологов (1977). Современная систематика простейших на основе ультраструктурных и молекулярно-генетических данных. Надтиповые таксоны простейших (альвеолаты, опистоконты и др.). Типы простейших со спорным таксономическим положением. Классические и современные подходы к систематике многоклеточных. Деление на Radiata и Bilateria. Различные варианты системы билатерий по морфологическим и эмбриологическим (наличие или отсутствие целома, тип дробления яйца, судьба бластопора и т.д.) и молекулярно-генетическим данным. Типы животных со спорным таксономическим положением.

### **6. Разработчик**

Брехов Олег Георгиевич, кандидат биологических наук, доцент кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин ФГБОУ ВО «ВГСПУ».