

# 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 «Ботаника», «Зоология», «Цитология».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Педагогика», «Психология», «Актуальные проблемы зоологии позвоночных животных», «Анатомия», «Анатомия органов чувств», «Анатомия репродуктивной системы», «Биогеография растений», «Биологические основы сельского хозяйства», «Биотехнология», «Ботаника», «Генетика», «Генотипические изменения организма», «Зоология», «Микробиология», «Многообразие высших растений Нижнего Поволжья (в пределах Волгоградской области)», «Молекулярная биология», «Общая экология», «Органическая химия», «Основы современной систематики позвоночных животных», «Основы экологических знаний», «Происхождение органического мира», «Растения и стресс», «Современные проблемы макроэволюции», «Теория эволюции», «Физиология высшей нервной деятельности», «Физиология растений», «Физиология сенсорных систем», «Физиология человека и животных», «Флора и растительность Нижнего Поволжья (в пределах Волгоградской области)», «Химический синтез», «Экологическая генетика», «Экологическая физиология растений», «Экология растений Нижнего Поволжья», прохождения практик «Научно-исследовательская работа (экология, генетика)», «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 подготовки 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 – 1,  
общая трудоёмкость дисциплины в часах – 36 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 18 ч., СРС – 18 ч.),  
распределение по семестрам – 2,  
форма и место отчётности – зачёт (2 семестр).

## **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».