

МНОГООБРАЗИЕ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ

1. Цель освоения дисциплины

Формирование систематизированных знаний в области многообразия беспозвоночных животных.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

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

Для освоения дисциплины «Многообразие беспозвоночных животных» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Ботаника», «Зоология», «ИКТ и медиаинформационная грамотность», «Неорганическая химия», «Цитология», прохождения практик «Учебная (ознакомительная) практика по ботанике, зоологии», «Учебная (технологическая) практика».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Анатомия человека», «Биохимия», «Генетика», «Зоология», «Общая экология», «Органическая химия», «Прикладная химия и экологическая безопасность», «Теория и методика обучения биологии», «Теория и методика обучения химии», «Физиология растений», «Физиология человека и животных», «Физическая и коллоидная химия», «Философия», «Эволюция», «Экспериментальные методы в химии», «Аналитическая химия», «Биология культурных растений», «Идентификация органических соединений», «История и методология химии», «Микробиология с основами вирусологии», «Многообразие растений Земли», «Молекулярные основы популяционной генетики», «Олимпиадные задачи по химии», «Основы биотехнологии», «Основы сравнительной анатомии позвоночных животных», «Приспособительные особенности позвоночных животных», «Решение задач повышенной трудности по химии», «Решение расчетных задач по химии», «Теоретические основы органической химии», «Учение о биосфере», «Физиология ВНД и сенсорных систем», «Химический синтез», «Химия высокомолекулярных соединений», «Химия окружающей среды», «Элективные курсы по химии», прохождения практик «Производственная (исследовательская) практика», «Производственная (педагогическая) практика», «Производственная (преддипломная) практика», «Учебная (ознакомительная) практика по прикладной химии и мониторингу окружающей среды», «Учебная (ознакомительная) практика флора-фаунистическая».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен применять предметные знания в образовательном процессе (ПК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- приемы и технологии руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся в сфере систематики бес позвоночных животных;
- роль в экосистемах и практическое значение основных типов и классов беспозвоночных животных;

уметь

- применять технологии руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся в сфере систематики беспозвоночных животных;
- реализовывать знания современной систематики беспозвоночных животных для сохранения биоразнообразия живых организмов на земле;

владеть

- опытом применения технологий руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся в сфере систематики беспозвоночных животных;
- опытом реализации знаний современной систематики беспозвоночных 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 – 28 ч., СРС – 40 ч.),

распределение по семестрам – 3,

форма и место отчётности – зачёт (3 семестр).

5. Краткое содержание дисциплины

Одноклеточные организмы, низшие многоклеточные и радиальные животные.

Тип Саркомастигофоры. Класс Саркодовые. Класс Жгутиконосцы. Тип Споровики. Тип Инфузории. Тип Губки. Тип Кишечнополостные.

Нецеломические, трохофорные животные и членистоногие.

Тип Плоские черви. Трематоды и моногенетические сосальщики. Ленточные черви. Тип Круглые черви. Патогенные нематоды. Тип Кольчатые черви. Важнейшие особенности организации малощетинковых как обитателей грунтов водоемов и почв. Специализация пиявок в связи с хищничеством и паразитизмом. Тип Моллюски. Общая характеристика двустворчатых моллюсков. Филогения моллюсков. Особенности членистоногих, определяющие процветание группы и черты сходства с аннелидами. Подтип Жабродышащие. Подтип Трахейные. Подтип Хелицерные. Филогения типа членистоногих.

6. Разработчик

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