

ПРИСПОСОБИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ

1. Цель освоения дисциплины

Формирование представлений об основных закономерностях воздействия абиотических и биотических факторов на позвоночных животных и основных адаптаций к ним.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

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

Для освоения дисциплины «Приспособительные особенности позвоночных животных» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Биология культурных растений», «Микробиология с основами вирусологии», «Многообразие беспозвоночных животных», «Многообразие насекомых», «Многообразие растений Земли», «Основы сравнительной анатомии позвоночных животных», «Теоретические основы органической химии», прохождения практик «Производственная практика (педагогическая) (адаптационная)», «Учебная (ознакомительная) выездная практика по ботанике, зоологии», «Учебная (ознакомительная) выездная практика флора-фаунистическая».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Идентификация органических соединений», «Основы биотехнологии», «Химический синтез», «Химия высокомолекулярных соединений», прохождения практики «Научно-исследовательская работа».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования (ПК-11).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

– основные гомеостатические механизмы в организме и в популяциях животных, роль абиотических и биотических факторов в поведении, формообразовании, географическом распространении животных;
– педагогические технологии, предназначенные для руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся по экологии животных;

уметь

– оперировать знаниями об основных гомеостатических механизмах в организме и в популяциях животных;
– применять педагогические технологии, предназначенные для руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся по экологии животных;

владеть

– навыкам применения полученных знаний для решения задач профессиональной деятельности, а именно, в практике мониторинга влияния факторов среды на шансы выживания и размножения животных;
– навыками применения педагогических технологий, предназначенных для руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся по экологии животных.

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 – 44 ч.),

распределение по семестрам – 8,

форма и место отчётности – зачёт (8 семестр).

5. Краткое содержание дисциплины

Роль животных в трофической структуре биоценозов.

Роль животных в трофической структуре биоценозов. Гомеостатические механизмы в организме животных. Гомеостатические механизмы в популяциях животных. Способы питания и добывания пищи. Многообразие способов ориентации животных в окружающей среде.

Роль абиотических и биотических факторов в поведении, формообразовании, географическом распространении животных. Экологические группы животных в разных средах обитания. Теплообмен у животных. Осморегуляция у морских и пресноводных видов. Особенности водного баланса наземных животных.

6. Разработчик

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