



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
НЕКВАЛИФИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАТЕ

S/N: 23D1633212

Владелец: Кулешин Максим Георгиевич

Должность: И.о. ректора

E-mail: kuleshin.mg@sspi.ru

Организация: ГБОУ ВО СГПИ

Дата подписания: 19.05.2023

Действителен: с 04.05.2023 до 04.05.2026

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экология животных

(наименование учебной дисциплины)

Блок: вариативный (Б1.В)

Модуль обязательных дисциплин (профиль "Экология")

1. Цель и задачи дисциплины
<p>Цель: Изучение влияния абиотических и биотических экологических факторов на строение и жизнедеятельность растительных организмов и растительных сообществ, в соответствии с требованиями ФГОС и профессионального стандарта педагога, мотивация к получению профессиональных знаний и формированию компетенций, а так же необходимость сформировать у студентов научное знание об основных экологических законах и концепциях.</p> <p>Задачи дисциплины: ознакомление студентов с основными понятиями, проблемами, методами и разделами науки «Экология животных», с различными аспектами образовательной деятельности по предмету «Экология животных».</p>
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО
<p>Дисциплина "Экология животных" входит в Модуль обязательных дисциплин (профиль "Экология"), код: Б1.В.02.</p>
3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины
<p>Изучение дисциплины "Экология животных" направлено на формирование у обучающихся индикаторов установленных компетенций:</p> <p>ПК-1 Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач</p> <p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>
4. Структура дисциплины
<p>Общая трудоемкость дисциплины. 4 зачетные (-ых) единиц (-ы) (144 ч.), включая промежуточную аттестацию.</p>
<p>Формы контроля. Экзамен</p>
<p>Содержание дисциплины.</p>

<p>Тема 1. Предмет, задачи, методы и история изучения экологии животных. Предмет, методы и задачи экологии животных. Место экологии животных в ряду других биологических наук. Понятие экология животных. Объекты и методы экологии животных. Методы экологии животных.</p>
<p>Тема 10. Межвидовые взаимодействия. Понятие о сообществе. Зооценоз. Структура зооценоза. Пространственная структура зооценозов. Ярусность, мозаичность. Местообитание и экологическая ниша. Принцип Гаузе. Принцип Хатчинсона. Трофическая структура биоценозов. Пирамиды численности, биомассы, энергии.</p>
<p>Тема 11. Миграции животных. Механизмы, регулирующие сезонные изменения у животных. Значение режима освещения (фотопериода) и других фак-торов в регуляции сезонных ритмов. Влияние температуры на животных</p>
<p>Тема 12. Жилища животных. Снежный покров как среда обитания животных</p>
<p>Тема 13. Пути приспособления животных к неблагоприятным факторам температур. Их связь с сезонными изменениями внешней среды и адаптивное значение. Дыхание животных. Тепло-обмен животных и температура среды. Воздействие температуры на организм животного. Правило Бергмана, правило Аллена. Правило Вант-Гофа. Типы об-мена: пойкилотермия и гомойотермия. Экто- и эндотермные животные. Влияние низких и высоких температур на животных. Терморегуляция у экто- и эндотермных животных. Дыхание и газообмен водных и сухопутных животных.</p>
<p>Тема 14. Биологические ритмы. Циркадные ритмы и активность животных. Сезонные ритмы жизнедеятельности.</p>
<p>Тема 15. Поведение животных как система экологических адаптаций Биотические взаимодействия. Межвидовые взаимодействия. Симбиоз. Нейтрализм. Конкуренция. Условия сосуществования конкурирующих видов. Хищничество и паразитизм: динамика популяций хищника и жертвы, модель Лотки-Вольтерра.</p>
<p>Тема 16. Химизм среды как экологический фактор. Морфофизиологические и поведенческие приспособления наземных и водных животных к различным условиям обводненности и солености среды. Водно-солевой обмен водных животных. Осморегуляция.</p>
<p>Тема 2. Экологические факторы и их влияние на животных. Излучение, солнечный свет ритмы жизни. Влияние электромагнитного излучения на животных. Экологические группы животных по от-ношению к солнечному свету.</p>
<p>Тема 3. Экологические группы животных. Ориентация животных в среде. Биологические ритмы.</p>
<p>Тема 4. Социальная организация и этология животных. Принцип Олли. Причины и следствия агрегации животных. Факторы зависимые и независимые от плотности. Основные типы кривых выживания. Половозрастная структура популяций и ее связь с динамикой численности. Механизмы регуляции численности популяции. Экспоненциальный и логистический рост популяции. Причины и следствия динамики численности популяции.</p>
<p>Тема 5. Методы популяционной экологии. Механизмы поддержания пространственной структуры. Динамика популяций животных. Динамические характеристики популяции. Динамика численности популяции, типы динамики</p>
<p>Тема 6. Состав и структура популяций животных. Понятие популяция животных, границы популяций. Пространственная, генетическая, половозрастная структура популяций. Распределения животных в пространстве. Территориальность. Статические характеристики популяции. Связь между размерами организмов и плотностью популяции. Иерархическая структура популяций. Гомеостаз популяций.</p>
<p>Тема 7. Жизненные формы и экологические группы животных, обитающих в разных средах. Значение воды для животных. Ныряющие животные. Водно-солевой обмен животных. Значение воды в жизни животных. Водный обмен и минеральное питание наземных животных.</p>
<p>Тема 8. Типы питания животных. Экологические аспекты питания животных. Пища, калорийность, энергия пищи. Поток энергии через организм животного. Пищевые режимы и пищевая специализация животных. Доступность и обилие пищи. Классификация животных по типу добычи пищи.</p>

Тема 9. Приспособление животных к неблагоприятным условиям. Пойкилоосмотические и гомойосмотические животные. Влияние на животных ветра и водных течений. Среды обитания и адаптации организмов. Основные среды обитания животных: водная, наземно-воздушная, почвенная, организменная.