

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Сухинин Александр Александрович

Должность: Проректор по учебно-воспитательной работе

Дата подписания: 10.05.2022 23:54:29

Уникальный программный ключ:

e0eb125161f4cee9ef898b5de88f5cdce9dc28a

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.13.4 «Экологическая физиология»

Уровень высшего образования БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки 06.03.01. Биология

Форма обучения – очная

Цель освоения дисциплины: в освоении студентами теоретических, методологических и практических знаний, формирующих современную основу для освоения профилирующих учебных дисциплин и выполнения основных профессиональных задач, изучения животных как теоретической основы экологических дисциплин.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.О.13.4, дисциплина обязательной части федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 «Биология», осваивается в 6 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины у обучающегося формируются компетенции ОПК-2, ПК-3, ПК-4.

Краткое содержание дисциплины:

Изучение экологической физиологии при подготовке бакалавров по направлению подготовки 06.03.01. Биология является формирование фундаментальных и профессиональных знаний о физиологических механизмах приспособительных реакций к условиям окружающей среды различной модальности: требованиях к среде обитания и условиях сохранения здоровья; парадигмы антропоцентризма и биоцентризма; механизмах, определяющих устойчивость биологических систем разных уровней; механизмах взаимосвязи организма и среды; последствиях антропогенных воздействий на биосферу и планировании мероприятий по охране окружающей среды.

Специалисту биологу-экологу знание основных физиологических закономерностей необходимо для научного обоснования мероприятий, связанных с методами исследования воздействия экологических факторов на функциональные системы организма и с методами оценки экологических рисков, а также проблемами поиска наиболее экологически чистых безлекарственных методов профилактики и улучшения состояния организма.

К задачам дисциплины «Экологическая физиология» относятся:

- знать основы морфологии и физиологии растений и животных с учетом возрастных, экологических, эволюционных аспектов.
- знать термины и понятия, употребляемые в морфологии и физиологии растений и животных.
- уметь проводить исследования в области морфологии и физиологии:
- владеть методиками изготовления препаратов, приемами микроскопирования и изучения раздаточного материала.

Уметь: обнаруживать общие закономерности и правильно интерпретировать многообразные физиологические ответы организма на

влияние раздражителей; характеризовать эколого-физиологические подходы к изучению систем жизнеобеспечения; интерпретировать результаты современных диагностических технологий; использовать экспериментальные, биологические и лабораторно-инструментальные методы при определении состояния окружающей среды.

Владеть: давать научно-обоснованные рекомендации по сохранению здоровья в определенных экологических условиях; владеть методами и способами, сохраняющими здоровье; оценивать устойчивости растений и клеток к абиотическим и биотическим стрессорам; воздействовать на растительные объекты с целью повышения устойчивости растений к действию неблагоприятных факторов среды.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 4 зачетные единицы (144 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.