

Дисциплина «*Современные методы биоэкологии*» входит в систему биологических наук. В курсе представлены материалы о разнообразии методов экологических исследований; методах контроля за содержанием токсикантов в природных средах и диагностики объекта, пораженного ими; методах оценки риска отрицательного воздействия поллютантов на экологическую обстановку; методах изучения объектов организменного, популяционного и экосистемного уровня. Отрабатываются навыки методически правильно отобрать средний образец почвы, растений или природных вод и провести все операции подготовки его к анализу; провести качественный и количественный анализ экотоксикантов в различных природных средах.

Цель дисциплины – познакомить студентов с основными подходами и методами исследований в биоэкологии, грамотной трактовке полученных результатов, что даст возможность исследователю сделать квалифицированный вывод о состоянии компонентов экосистемы в зоне антропогенного воздействия; показать значение экспериментальной работы в системе экологического образования.

Задачи дисциплины –

-ознакомить студентов с разнообразием методов экологических исследований;

-познакомить с принципами и нормами экологического нормирования;

-привить навыки натуралистической работы и природоохранной деятельности;

-обеспечить развитие экологической культуры.

После освоения курса бакалавр должен **знать:**

теоретические основы современных методов экологических исследований; закономерности организации и функционирования биоценозов; принципы экологического нормирования; основы биомониторинга и биоиндикации; индикаторные виды растений и животных; понятие о шкале экологического фактора, стенотопных и эвритопных видах;

о лимитирующем значении факторов; станциях фонового мониторинга окружающей среды.

Уметь: планировать биоэкологические исследования, составлять схему опыта, подбирать подходящие методики; работать с живыми объектами и их сообществами в природе и лабораторных условиях; проводить биодиагностику территорий – методом количественной оценки степени воздействия экологического фактора на окружающую природную среду; биоиндикационные исследования: видовой и биоценотический уровень. Адаптировать научные знания и навыки к будущей профессиональной деятельности.

Владеть: навыками проведения исследовательских и эколого-природоохранных работ; методом мониторинга биологических объектов (биоты); методикой полевых исследований (стационарные, описательные и экспериментальные); маршрутными методами (оценка состояния, измерение, описание, составление схем и карт); методами изучения среды обитания организмов.



Дисциплину ведет к.б.н., доцент Арhipова

Наталья Степановна