

Аннотация дисциплины

Фитоиндикация

Курс читают к.б.н. доц. Д.М. Мирин и Е.В. Кушневская (кафедра геоботаники и экологии растений), Е.С. Кузнецова (кафедра ботаники)

Число обучающихся: 2-15

Автотрофы в наземных экосистемах выживают в тех условиях, где проросли, и не могут переместиться в более благоприятные, поэтому видовой состав сообщества и состояние отдельных организмов отражают практически все сколько-нибудь значимые условия жизни. Фитоиндикация позволяет в практических целях использовать фундаментальные понятия экологии и современный подход, основанный на функциональных признаках организмов (*functional traits – based approach*).

В курсе будут даны основы различных методик фитоиндикации экологических факторов, режимов нарушений, воздействий деятельности человека. Вы познакомитесь с представителями экологических групп видов. Специальные занятия будут посвящены работе с оптимумными и амплитудными экологическими шкалами, позволяющими провести оценку условий естественных и искусственных местообитания по растительному покрову; неинвазионным спектрометрическим методам оценки состояния организма.

Отдельная часть курса посвящена основным аспектам использования криптогамных организмов (лишайников и мохообразных) в целях индикации загрязнения воздушного бассейна газообразными поллютантами, а также биоаккумуляции тяжелых металлов и радионуклидов. Слушатели курса получают представление об основных типах источников загрязнения и поллютантов. Особое внимание будет уделено возможностям лишенометрии, а также использованию лишайников и мохообразных для оценки процессов, происходящих в фитоценозах, методам выявления биологической ценности лесных экосистем.

Оценка условий по биологическим индикаторам позволяет получить точные характеристики территории по отдельным экологическим факторам и их совокупности, включая режимы их изменений за продолжительный период.