

Аннотация рабочей программы дисциплины «Бореальные экосистемы»

Цель изучения дисциплины – формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний о структуре и функциональной организации лесных экосистем, средообразующей роли бореальных лесов, кругообороте вещества и энергии, истории развития таежных лесов, антропогенной трансформации лесных сообществ.

Задачи дисциплины:

- сформировать у аспирантов представление о популяциях, сообществах, экосистемах и природных комплексах, как о комплексных, способных к саморегуляции и развитию системах;
- о механизмах и формах взаимодействия особей в популяциях, видов в сообществах, биотического, абиотического и биокосного компонентах в экосистемах;
- о движущих силах и закономерностях динамики популяций, сообществ и экосистем;
- о механизмах миграции веществ, биогеохимических круговоротов, путей использования энергии, поддержания продуктивности и биологического разнообразия в экосистемах;
- о путях влияния антропогенной деятельности на структуру и функциональную организацию популяций живых организмов, природных сообществ и экосистем;
- подготовить аспирантов к применению полученных знаний при осуществлении прикладных экологических исследований.

Содержание дисциплины

- Основные концепции лесной биогеоценологии
- Характеристика лесорастительных условий Республики Коми
- Структурно-функциональная организация лесных биогеоценозов
- Морфология леса
- Характеристика лесных экотопов
- Микроклимат леса
- Световой режим в лесных биоценозах
- Водный режим в лесных биоценозах
- Лесные почвы
- Типология лесов
- Антропогенная трансформация лесов
- Охрана лесов и лесовосстановление

Результаты обучения

Аспиранты, завершившие изучение данной дисциплины, должны:

иметь представление: о структурно-функциональной организации и динамике лесных экосистем; подходах к изучению лесных биогеоценозов..

знать: концепции и методы лесной биогеоценологии; структурную организацию лесных экосистем бореальной зоны; классификацию экологических факторов, законы взаимодействия факторов; механизмы устойчивости лесных растений и сообществ к действию антропогенных факторов; современные классификации типов лесов.

уметь: характеризовать экологические, социальные и средообразующие функции бореальных лесов; характеризовать основные элементы леса; распределять виды по градиенту условий, пользоваться экологическими шкалами; использовать диагностические показатели при ведении экологического мониторинга в лесных сообществах; выявлять основные типы лесов.