

Аннотация по дисциплине

Б1.В.ДВ.05.01 ЭКОЛОГИЯ ГРИБОВ И ЛИШАЙНИКОВ

Курс II Семестр 3

Цель дисциплины: ознакомление магистрантов с фундаментальными закономерностями в области экологии грибов и лишайников, представлениями о влиянии на эти организмы экологических факторов, их взаимодействии.

Задачи дисциплины:

1. Учебно-воспитательная;
2. Осуществление взаимосвязи между усвоением знаний и овладением практическим навыками;
3. Формирование естественнонаучного мировоззрения;
4. Получение знаний об экологических особенностях грибов и лишайников;
5. Закрепление навыков проведения лабораторных и полевых исследований, овладение магистрантами понятийной и терминологической базой микологии и лихенологии.

Место дисциплины в системе ООП ВО:

Дисциплина «Экология грибов и лишайников» относится к блоку Б1.В.ДВ.05.01 дисциплин по выбору подготовки магистрантов по направлению 06.04.01 Биология по профилю: Экология.

Перед изучением курса магистрант должен освоить следующие дисциплины: «Науки о земле», «Ботаника».

В результате освоения курса осуществляется подготовка магистрантов к изучению последующих дисциплин: «Экология растений», «Антропогенная трансформация растительного покрова», «Экологический мониторинг».

Результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей общепрофессиональной компетенции (ОПК-3): готовностью использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач, и профессиональной компетенции (ПК-1): способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-3	Способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способность использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации,	-основные таксоны грибов и лишайников; -внешнее и внутреннее строение представителей основных таксонов; -биологию и физиологию грибов и лишайников; -экологические особенности грибов и лишайников; -происхождение и филогению грибов и лишайников; их роль	-определять таксономическую принадлежность основных представителей грибов и лишайников; -правильно использовать лабораторный инструментарий и оборудование; -применять полученные теоретические	- основными понятиями и терминами экологии; - знаниями об экологических факторах, влияющих на грибы и лишайники.

№ П.П.	Индекс компете нции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		культивирования биологических объектов.	в природных экосистемах и хозяйственной деятельности человека; - виды грибов и лишайников, занесенные в Красную книгу Краснодарского края и Красную книгу РФ.	знания на практике.	
2.	ПК-1	способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры	- методы ботанико-экологических исследований; - устройство и правила работы с современной лабораторной техникой.	- самостоятельно использовать современные компьютерные технологии для решения научно-исследовательских и производственных технологических задач профессиональной деятельности, для сбора и анализа биологического материала; - пользоваться биологическим лабораторным оборудованием; - работать с оптической техникой.	- навыками работы с современной аппаратурой и оборудованием для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ.

Содержание и структура дисциплины

№	Наименование раздела (темы)	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа				Внеауди- торная работа
			Л	ПЗ	ЛР	КСР	
1	Морфологическое и анатомическое строение лишайников грибов и лишайников	24		10			14
2	Физиология и химический состав тела грибов и лишайников. Размножение грибов и лишайников	24		10			14
3	Экологические особенности грибов и лишайников	23,8		8			15,8
Иная контактная работа (ИКР) 0,2							
<i>Итого по дисциплине:</i>		72		28			43,8

Курсовые проекты или работы не предусмотрены.

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях:

Проблемные лекции по темам:

1. Предмет, цели и задачи экологии грибов и лишайников

2. Морфологическое строение лишайников. Анатомическое строение лишайников. Физиология и химический состав тела лишайников. Размножение лишайников

Морфологическое строение грибов. Анатомическое строение грибов. Физиология и химический состав грибов. Размножение грибов

3. Экологические особенности лишайников. Биоиндикация.

Мультимедийные презентации на темы: «Анатомическое строение лишайников», «Лишайниковые группировки», «Размножение лишайников». Анатомическое строение грибов», «Размножение грибов».

Определение грибов и лишайников. Описание лишайниковых группировок (работа с определителями).

Мультимедийные презентации на темы:

«Лишайники высокогорных экосистем», «Определение атмосферного загрязнения с помощью метода лишеноиндикации».

Вид аттестации: зачет.

Основная литература:

1. Переведенцева, Л. Г. Микология: грибы и грибоподобные организмы [Электронный ресурс] : учебник / Переведенцева, Л. Г. - СПб. : Лань, 2012. - 272 с. - <https://e.lanbook.com/book/3817#authors>

Автор



С.Б. Криворотов