

Аннотация по дисциплине

Б1.В.ДВ.07.01 ЭКОЛОГИЯ ЛИШАЙНИКОВ

Курс I Семестр 2

Цель дисциплины: ознакомление магистрантов с фундаментальными закономерностями в области экологии 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 лишайников;
5. Закрепление навыков проведения лабораторных и полевых исследований, овладение магистрантами понятийной и терминологической базой лишайниковедения.

Место дисциплины в системе ООП ВО:

Дисциплина «Экология лишайников» относится к блоку Б1.В.ДВ.07.01 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,	- основные таксоны лишайников; - внешнее и внутреннее строение представителей основных таксонов; - биологию и физиологию лишайников;	- определять таксономическую принадлежность основных представителей лишайников; - правильно использовать лабораторный инструментальный и оборудование;	- основными понятиями и терминами экологии; - знаниями об экологических факторах, влияющих на лишайники.

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов.	- экологические особенности лишайников; - происхож- дение и филогению лишайников; их роль в природных экосистемах и хозяйственной деятельности человека; - виды лишайников, занесенные в Красную книгу Краснодарског о края и Красную книгу РФ.	- применять полученные теоретические 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- исследовательск их и производственн ых технологических задач профессиональн ой деятельности, для сбора и анализа биологического материала; – пользоваться биологическим лабораторным оборудованием; – работать с оптической техникой.	– навыками работы с современной аппаратурой и оборудование м для выполнения научно- исследовател ьских полевых и лабораторных биологически х работ.

Содержание и структура дисциплины

№	Наименование раздела (темы)	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа				Внеауди- торная работа
			Л	ПЗ	ЛР	КСР	СРС
1	Морфологическое строение лишайников. Анатомическое строение лишайников	23,8	2		6		15,8
2	Физиология и химический состав тела лишайников. Размножение лишайников	24	2		6		16
3	Экологические особенности лишайников	24	2		6		16
Иная контактная работа (ИКР) 0,2							
<i>Итого по дисциплине:</i>		72	6		18		47,8

Курсовые проекты или работы не предусмотрены.

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях:

Проблемные лекции по темам:

1. Предмет, цели и задачи экологии лишайников
2. Морфологическое строение лишайников. Анатомическое строение лишайников. Физиология и химический состав тела лишайников. Размножение лишайников
3. Экологические особенности лишайников. Биоиндикация.

Мультимедийные презентации на темы: «Анатомическое строение лишайников», «Лишайниковые группировки», «Размножение лишайников». Анатомическое строение грибов». Определение 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. Флора лишайников России: Биология, экология, разнообразие, распространение и методы изучения лишайников / . - Москва ; Санкт-Петербург : Издательство Товарищество научных изданий КМК, 2014. - 392 с. - ISBN 978-5-87317-935-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469609>

2. Лузянин С.Л. , Блинова С.В. Биологическое разнообразие: практикум. Кемерово, 2013 300 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=278903&sr=1

Автор



С.Б. Криворотов