

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор Филиппова А.В., профессор

Наименование дисциплины: *Б1.В.ДВ.09.02 Альгология*

Цель освоения дисциплины: сформировать у студентов целостную систему знаний о водорослях, с учетом современных научных достижений;

- изменение основных проблем на современном этапе развития общества;

- формирование экологического мировоззрения и системных знаний и способности находить способы устранения антропогенного влияния на окружающую среду.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-3 способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов	Этап 1: основные термины и понятия, особенности строения и диагностические признаки водорослей.	Этап 1: использовать методы описания, наблюдения, идентификации, классификации биологических объектов	Этап 1: фиксации материала разными способами
	Этап 2: особенности размножения водорослей, циклы их развития.	Этап 2: получить навыки сбора, хранения, гербаризации материала	Этап 2: Методами отбора и анализа растительного материала
ПК-2 способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований	Этап 1: систематику водорослей	Этап 1: составлять научно-технические отчеты	Этап 1: представления результатов полевых и лабораторных биологических исследований
	Этап 2: полевые и лабораторные методы исследования водорослей	Этап 2: работать с научной литературой	Этап 2: обработки и анализа полученной информации

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1 Введение. Системы водорослей. Географическое распространение. Прокариотические фотосинтезирующие организмы

Тема 1. Общая характеристика водорослей. Экологические группы водорослей, значение. Низшие растения, систематика

Тема 2. Отдел сине-зеленые водоросли

Раздел 2. Эукариотические фотосинтезирующие организмы

Тема 4. Общая характеристика эукариотических фотосинтезирующих организмов: типы морфологической структуры таллома, клеточные покровы, способы питания, размножения, жизненный цикл

Тема 5. Отдел зеленые водоросли

Тема 6. Отдел эвгленовые водоросли

Тема 7. Отдел золотистые водоросли

Тема 8. Отдел желто-зеленые водоросли

Тема 9. Отдел диатомовые водоросли

Тема 10. Отдел бурые водоросли

Тема 11. Отдел красные водоросли

Раздел 3. Экология водорослей, хозяйственное значение. Методы сбора, хранения и изучения водорослей.

Тема 12. Экология водорослей

Тема 13. Хозяйственное значение водорослей

Тема 14. Методы сбора, хранения и изучения водорослей

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 3 ЗЕ.