

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1. В. 08 Экология растений, животных и микроорганизмов
05.03.06 - Экология и природопользование
профиль Экология**

1. Цели освоения дисциплины

Познакомиться с механизмами воздействия факторов среды на различные группы растений, животных и микроорганизмов и механизмами воздействия растений, животных и микроорганизмов на среду, изучение форм взаимоотношений между живыми организмами и различных форм адаптаций организмов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экология растений, животных и микроорганизмов» входит в вариативную часть (Б1.В.08) блока Б1.

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися ранее при освоении школьного курса биологии, и при изучении дисциплины, «Общая экология», «Современные проблемы и вопросы биологии». Дисциплина продолжает формирование научного мировоззрения современного человека, и подготавливает будущего специалиста к решению конкретных проблем, связанных с современными проблемами экологии и природопользования. Курс "Экология растений, животных, микроорганизмов" является основой для изучения дисциплин Практикум 1 (растения), Практикум 2 (животные), Биогеография.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

профессиональных (ПК)

владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов (ПК – 15).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать место и роль экологии растений, как науки; устойчивость воздействия растений к воздействию неблагоприятных факторов; экологическую гетерогенность растений; абиотические, биотические, антропогенные факторы среды обитания, воздействующие на растения; экологию животных как дисциплину особенности и закономерность распространения животных организмов; экологические факторы среды, воздействующие на животных; экологию животных наземно-воздушной среды; экологию животных водной среды; экологию животных почвы; использование ресурсов животного мира, многообразие животного мира; экологию микроорганизмов как науку; влияние факторов окружающей среды на микроорганизмы; уничтожение микроорганизмов в окружающей среде; микрофлору воды; среды обитания микроорганизмов; экологические стратегии микроорганизмов;

уметь разбираться в механизмах воздействия факторов окружающей среды на растения, животных и микроорганизмы; понимать процессы взаимодействия организмов друг с другом; определять необходимые ресурсы и условия для оптимальной жизнедеятельности живых организмов; собирать, обрабатывать и интерпретировать с использованием современных технологий данные, необходимые для понимания изучаемой дисциплины.

владеть методами поиска информации в области экологии растений, животных и микроорганизмов; навыками содержательного обсуждения проблем, которые отражены в данной дисциплине; навыками формирования у слушателей представления о процессах взаимодействия организмов друг с другом и с окружающей средой; навыками использования теоретических и

практических знаний по экологии растений, животных и микроорганизмов в профессиональной деятельности.

4. Структура дисциплины «Экология растений, животных и микроорганизмов»

Общая трудоемкость составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (<i>по неделям семестра</i>) Форма промежуточной аттестации (<i>по семестрам</i>)
				Лек.	Л.Р	С.Р.	
1	Введение.	5	1	2	1	6	-
2	Жизненные формы растений.		1	6	1	12	устный опрос
3	Влияние абиотических факторов на растения.		2-6	6	10	15	устный опрос
4	Влияние биотических факторов на растения.		7-9	6	6	15	устный опрос
5	Действие абиотических и биотических факторов на поведение, географическое распространение и формообразование у животных		10-14	8	10	14	устный опрос
6	Таксономия и эколого-географические особенности микроорганизмов		15-18	8	8	14	защита рефератов
	ИТОГО		18	36	36	76	Экзамен (26 часов)