

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

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.Б.23 Учение о биосфере
05.03.06 - Экология и природопользование
профиль Экология**

1. Цели освоения дисциплины

Познакомить студентов со структурой, химическим составом биосферы, основными закономерностями ее функционирования, распределением продукции в биосфере, ролью человека в этой экосистеме.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в базовую часть программы Б 1, изучается в 6-м семестре. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, полученные обучающимися в средней общеобразовательной школе, а также при изучении дисциплин «Учения об атмосфере», «Учения о гидросфере», «Общей экологии». Дисциплина «Учение о биосфере» является предшествующей для таких дисциплин как: «Геоэкология», «Природопользование», «Охрана окружающей среды», «Устойчивое развитие», «Экологический мониторинг», «Биогеография», а также для прохождения государственной итоговой аттестации и защиты выпускной квалификационной работы.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

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

ОПК-5 – владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении.

ПК-15 – владеть знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен:

иметь представление о биосфере как глобальной саморегулирующейся системе;

знать: основные положения учения о биосфере;

уметь применять знание положений учения о биосфере на практике;

владеть: методиками флористических и фаунистических исследований;

приобрести навыки: проведения сравнительных оценок флористических и фаунистических царств и биомов.

4. Структура дисциплины «Учение о биосфере»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

| № п/п | Раздел Дисциплины | Семестр | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | | | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) |
|---------------|--|---------|--|--------|-----|----------|--|
| | | | всего | лекции | пз. | сам.раб. | |
| 1 | Понятие биосферы. Границы и основные лимитирующие факторы для живых организмов | 6 | | 2 | 4 | 2 | Устный опрос. Защита презентаций |
| 2 | Основные функции живого вещества по В.И. Вернадскому и их современное толкование | 6 | | 2 | 4 | 2 | Устный опрос. Защита презентаций |
| 3 | Атмосфера. Роль живого вещества в эволюции атмосферы | 6 | | 2 | 4 | 2 | Устный опрос. Защита презентаций |
| 4 | Гидросфера. Роль живого вещества в эволюции гидросферы. | 6 | | 2 | 4 | 2 | Устный опрос. Защита презентаций |
| 5 | Литосфера. Роль живого вещества в эволюции литосферы. | 6 | | 2 | 4 | 2 | Устный опрос. Защита презентаций |
| 6 | Космические и планетарные предпосылки возникновения жизни на Земле | 6 | | 2 | 4 | 4 | Устный опрос. Защита презентаций |
| 7 | Воздействие на биосферу древнего человека | 6 | | 2 | 4 | 4 | Устный опрос. Защита презентаций |
| 8 | Воздействие на биосферу земледелия и скотоводства | 6 | | 2 | 4 | 4 | Устный опрос. Защита презентаций |
| 9 | Изменения в биосфере на современном этапе. Понятие ноосферы | 6 | | - | 2 | 4 | Устный опрос. Защита презентаций |
| | | | | 16 | 34 | 26 | |
| | | 6 | 26 | | | | Экзамен |
| Итого: | | | 108 | 16 | 34 | 26 | |