

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

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.07.01 Основы динамики численности животных популяций
05.03.06 - Экология и природопользование
профиль Экология**

1. Цели освоения дисциплины

Сформировать представление об основных понятиях и подходах к изучению динамики численности животных популяций, а также о практической значимости популяционных исследований.

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

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в вариативную часть цикла Б.1 (Б1.В.ДВ.07.01), изучается в 8-м семестре и является дисциплиной по выбору. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплин «Математика», «Информатика», «Физика», «Биология», «Общая экология», «Основы ихтиологии». Дисциплина «Основы динамики численности животных популяций» является необходимой 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-2 – владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации.

ПК-1 – способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен получить знания по таким важнейшим вопросам дисциплины, как:

- типы динамики численности популяций;
- модели роста численности популяций;
- причины динамики численности популяций;
- механизмы регулирования динамики численности популяций;
- основные положения популяционной экологии и генетики;
- устойчивая эксплуатация животных популяций.

4. Структура и содержание дисциплины «Основы динамики численности животных популяций»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			всего	лекции	пр.	сам.раб.		
1	Основы популяционной экологии	8		2	2	8	Устный опрос	
2	Основы популяционной генетики	8		2	2	8	Устный опрос, тестирование, самостоятельная работа	
3	Причина изучения динамики численности	8		2	2	8	Устный опрос. Проверочная работа, тестирование, самостоятельная работа	
4	Понятие популяции или стада, как основы изучения динамики численности	8		2	2	8	Устный опрос. Самостоятельная работа.	
5	Основные вехи формирования воззрений на динамику численности популяций	8		2	2	7	Устный опрос. Самостоятельная работа, тестирование	
6	Плодовитость и воззрение на её приспособительный характер к условиям среды	8		2	2	7	Устный опрос. Самостоятельная работа. Тестирование. Защита презентаций	
7	Флюктуации численности и урожайность поколений	8		2	2	7	Устный опрос. Проверочная работа, тестирование	
8	Рост и возраст, как составные части динамики численности. История изучения роста и возраста и эволюции воззрений	8			2	7	Устный опрос. Контрольная работа	
9	История воззрений на смертность как	8			2	7	Устный опрос. Самостоятельная работа.	

	определяющего элемента динамики численности						
10	История зарождения математического моделирования численности популяций	8			2	7	Устный опрос. Самостоятельная работа. Защита презентаций
11	Характеристика линейного и весового роста и уравнение их зависимости. Аллометрический и изометрический рост	8			2	5	Устный опрос. Самостоятельная работа.
12	Принципы подхода к определению естественной мгновенной смертности и основные методы	8			2	7	Устный опрос, тестирование
13	Абсолютная численность и биомасса популяций и способы их расчёта. Пополнение и методы его определения	8			2	7	Устный опрос. Проверочная работа, тестирование
14	Возраст, длина и вес оптимальной эксплуатации популяции	8			2	5	Устный опрос. Самостоятельная работа. Защита презентаций
Итого:		144	14	28	98		