

**Календарно-тематический план**  
**с применением балльно-рейтинговой системы**

по дисциплине **М2.Б1 Основы управления водными биоресурсами**

Факультет энергомашиностроения

Общая трудоемкость дисциплины **216** час. (108ч. – 1 сем.; 108ч. – 2 сем.)

1 сем: Лекции **8** час, Практические занятия **32** час

2 сем: Лекции **18**час, Практические занятия **36** час

Форма контроля **1 сем: Зачет; 2 сем: Экзамен**

№ п/п	Название учебного модуля	Кол-во часов	Сроки освоения	Текущий контроль (ТК)		Промежуточный контроль (ПК)		Максимальное количество баллов
				Вид	Баллы	Вид	баллы	
<b>1 СЕМЕСТР</b>								
1	<b><u>Модуль 1</u></b> Тема 1 Значение управления водными биоресурсами при промысле гидробионтов	10	1-4 недели	<b>Практические занятия</b> Анализ формальной теории жизни рыб Построение модели формирования возрастной структуры популяции Понятие стабильности популяции Стабилизация популяции в условиях промысловой эксплуатации. Способы построения кривых выживания <b>Присутствие и работа на лекциях</b>	1 1 1  2 5	Устный опрос	5	15

2	<b>Модуль 2</b> Тема 1 Значение управления водными биоресурсами при промысле гидробионтов	10	5-8 недели	<b>Практические занятия</b> Анализ структуры популяции Популяционные параметры. Промысловая структура популяции Возрастные особенности промысловой структуры популяции  <b>Присутствие и работа на лекциях</b>	1,5  1,5  2  5	Устный опрос	5	15
3	<b>Модуль 3</b> Тема 2 Принципы системного подхода к управлению водными биоресурсами	10	9-12 недели	<b>Практические занятия</b> Численность популяции и методы ее оценки Смертность рыб. Виды смертности. Естественная смертность Промысловая смертность  <b>Присутствие и работа на лекциях</b>	1,5  1,5  2  5	Устный опрос	5	15
4	<b>Модуль 4</b> Тема 2 Принципы системного подхода к управлению водными биоресурсами	10	13-18 недели	<b>Практические занятия</b> Специфика использования понятия «рождаемость» при управлении водными биоресурсами Зависимость продуктивности по икре от собственных параметров популяции Проблема оценки связи запас-промысел  <b>Присутствие и работа на лекциях</b>	1,5  1,5  2  5	Устный опрос	5	15
Поощрительные баллы								0-60
<b>ИТОГО</b>								60
<b>2 СЕМЕСТР</b>								

1	<b><u>Модуль 1</u></b> Тема 1 Система управления водными биоресурсами на региональном уровне	13	1-4 недели	<b>Практические занятия</b> Виртуально-популяционный анализ Кривые индивидуального роста. Типы роста популяций Продукционные модели. Модель Ф.И. Баранова  <b>Присутствие и работа на лекциях</b>	1,5 1,5 2 5	Устный опрос	5	15
2	<b><u>Модуль 2</u></b> Тема 2 Теоретические основы регулирования рыболовства	13	5-8 недели	<b>Практические занятия</b> Современные продукционные модели Построение аналитической модели эксплуатируемой популяции  <b>Присутствие и работа на лекциях</b>	2,5 2,5 5	Устный опрос	5	15
3	<b><u>Модуль 3</u></b> Тема 3 Основы промыслового прогнозирования	13	9-12 недели	<b>Практические занятия</b> Анализ динамики промыслово-биологических параметров эксплуатируемых популяций Оценка оптимальных параметров промысла  <b>Присутствие и работа на лекциях</b>	2,5 2,5 5	Устный опрос	5	15
4	<b><u>Модуль 4</u></b> Тема 4 Управленческие меры по выработке стратегии, обеспечивающей экологическую, социальную и экономическую устойчивость	15	13-18 недели	<b>Практические занятия</b> Разработка прогноза биостатистическим методом Выработка основных принципов стратегии, обеспечивающей устойчивость аквакультурного	2,5	Устный опрос	5	15

	аквакультурного сектора		сектора	2,5			
			<b>Присутствие и работа на лекциях</b>	5			
Поощрительные баллы							0-60
<b>ИТОГО</b>							<b>60</b>

**Разработан**

ведущим преподавателем дисциплины \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

(подпись)

Утверждено на заседании кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура»

Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ **Калайда М.Л.**

(подпись)