


ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

Кафедра биологии, биоресурсов и аквакультуры

Рег. №. БЭБ и 03-65
07.10. 2022 г.

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
Протокол № 14 от « 04 » 10 2022 г.
Заведующая кафедрой


подпись

Морузи И.В.
ФИО

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б1.В.ДВ.04.01 Динамика численности популяций рыб
06.03.01 Биология

Код и наименование направления подготовки

профиль экология и охотоведение

Новосибирск 2022

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с результатами освоение образовательной программы

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Компетенции
		Лекции,	Практические занятия,	Самостоятельная работа	Всего по теме	
1.	История разработки теории динамики стад рыб	2	2	16	6	ПК-4
1.	Обеспеченность пищей и пищевые взаимоотношения рыб	2	4	8	10	ПК-4
2.	Развитие рыб, ее рост и половое созревание, ход нереста	1	2	8	10	ПК-4
3.	Структура популяции и закономерности ее изменения	2	4	8	2	ПК-4
4.	Промысловая смертность(влияние вылова на стадо промысловой рыбы и на ее численности и биомассу)	1	4	8	11	ПК-4
5.	Основные закономерности динамики численности и биомассы популяции	2	4	8	4	ПК-4
6.	Биологические основы математического моделирования динамики популяций рыб	2	4	17	13	ПК-4
7.	Основные методы и биологические принципы прогнозирования возможного вылова	2	4	6	4	ПК-4
8.	Контрольная работа			12	12	
9.	Зачет с оценкой			9	9	
	Итого	14	28	10	108	

Список вопросов для выполнения контрольных работ

по дисциплине Б1.В.ДВ.04.01 Динамика численности популяций рыб

1. Введение. Цели и задачи дисциплины. Определение биологии. Предмет изучения.
2. Направление подготовки 06.03.01 «Биология». Структура ФГОС, учебного плана.
3. Основные направления научных исследований в области прогнозирования возможного вылова.
4. Методы анализа и обработки эмпирической информации при приведении научных исследований в аквакультуре

Каждый студент выполняет определенный вариант контрольной работы, исходя из

выбранных им произвольно темы научных исследований, которые он проводит самостоятельно. Контрольная выполняется в виде научной статьи по результатам собственных исследований в области биологии. Полученные данные должны быть обработаны статистически с использованием алгоритмов А.Н. Похинского. Результаты исследований представлены в виде таблиц, графиков дающих представление о сути исследований. Описаны грамотным научным языком, должна быть проведена оценка через систему Антиплагиат и подготовлены к изданию с материалах студенческой научной конференции. Объем статьи околоб страниц машинописного текста, кеглем 14. Times New Roman, через 1,25 интервал.

Список вопросов для подготовки к зачету по дисциплине Б1.0.13 Введение в профессию

1. История разработки теории динамики стад рыб
2. Обеспеченность пищей и пищевые взаимоотношения рыб
3. Развитие рыб, ее рост и половое созревание, ход нереста
4. Структура популяции и закономерности ее изменения
5. Промысловая смертность (влияние вылова на стадо промысловой рыбы и на ее численности и биомассу)
6. Основные закономерности динамики численности и биомассы популяции
7. Биологические основы математического моделирования динамики популяций рыб
8. Основные методы и биологические принципы прогнозирования возможного вылова

Как поставить цель и задачи исследования. Что такое объект и предмет изучения в биологии.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если полностью раскрыта заявленная тема, работа оформлена в соответствии с требованиями ГОСТ.;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если полностью раскрыта заявленная тема, работа оформлена с нарушением требований;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если не полностью раскрыта заявленная тема, работа оформлена с нарушением требований;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не раскрыта заявленная тема, работа оформлена с нарушением требований.

КОМПЛЕКТ ТЕСТОВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ЗНАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ПК-4 Способен к участию в научных исследованиях живой природы в целях охраны природы и в хозяйственных целях с использованием биологических методов

	Вопрос	Ответ	
		• правильно	неправильно
1.	Что такое элективность питания?	• Избирательность в питании. Спектр питания рыб	
2.	Единственный самовоспроизводящийся ресурс человечества	• биологический	Геологический Интеллектуальный Управленческий

3.	Стадии развития рыб оттогенезе	<ul style="list-style-type: none"> • предличика • личинка • малек. сеголеток двухлеток предлеток
4.	.ОДУ это	<ul style="list-style-type: none"> • Объем допустимого изъятия Общий вылов рыб с учетом смертности
5.	Учитывается ли возраст рыб при составлении структуры популяции?	<ul style="list-style-type: none"> • Да, учитывается. Учитывают индивидуальную массу рыб
6.	Какие виды смертности учитываются при составлении прогноза вылова?	<ul style="list-style-type: none"> • Естественная смертность. Промышленный вылов

ПК-1 Способен к участию в научных исследованиях живой природы в целях охраны природы и в хозяйственных целях с использованием биологических методов

	Вопрос	Ответ	
		<ul style="list-style-type: none"> • правильно 	неправильно
7.	Назовите рыб имеющих хищный способпитания?	<ul style="list-style-type: none"> • Окунь, треска, щука, белуга. Окунь, лещ, сом, сазан 	
8.	Единственный самовоспроизводящийся ресурс человечества	<ul style="list-style-type: none"> • биологический Рыбные запасы 	
9.	Стадии развития рыб оттогенеза	<ul style="list-style-type: none"> • предличика • личинка • малек. сеголеток двухлеток предлеток 	
10.	Относятся пруды к естественным водоемам	<ul style="list-style-type: none"> • Нет Да 	
11.	Учитывается ли возраст рыб при составлении структуры вселения рыб в водоемы?	<ul style="list-style-type: none"> • Да, учитывается. Учитывают индивидуальную массу рыб 	
12.	Какие параметры учитывают при изучении рождаемость рыб?	<ul style="list-style-type: none"> • Индивидуальная плодовитость рыб Выживаемость Промышленный вылов 	

ДОКЛАДЫ:

Методы оценки устойчивости популяций рыб.

Структура и общий объем вылова в морях Тихого океана

Структура и общий объем вылова в морях Атлантического океана.

Промысловые запасы рек Северного Ледовитого океана.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если правильно выполнено 90% заданий;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если правильно выполнено 50% заданий;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если правильно выполнено 30% заданий;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если правильно выполнено менее 30% заданий

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
Оценка по системе «зачет – незачет»	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения образовательной программы

1. Положение «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»: СМК ПНД 80-01-2015, введено в действие приказом от 26.12.2015 №477-О (<http://nsau.edu.ru/file/66551>: режим доступа свободный).