

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Институт биологии, экологии, почвоведения, сельского и лесного хозяйства
(БИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ)

УТВЕРЖДЕНО:
Директор Биологического института
Д.С. Воробьев

Оценочные материалы по дисциплине

Экологическая ихтиопаразитология

по направлению подготовки

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) подготовки:
«Фундаментальная и прикладная биология»

Форма обучения

Очная

Квалификация

Магистр

Год приема

2023

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель ОП
Д.С. Воробьев

Председатель УМК
А.Л. Борисенко

Томск – 2023

Оценочные материалы дисциплины (ОМД) являются элементом системы оценивания сформированности компетенций у обучающихся в целом или на определенном этапе ее формирования.

ОМД разрабатываются в соответствии с рабочей программой (РП) дисциплины и включают в себя набор оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

1. Компетенции и результаты обучения, формируемые в результате освоения дисциплины

Компетенция	Индикатор компетенции	Код и наименование результатов обучения (планируемые результаты обучения, характеризующие этапы формирования компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
			Не зачтено	Зачтено
ОПК-5	ИОПК-5.1.	ОР-5.1.1 Знает направления экологической паразитологии, ее предмет и задачи, экологическое и таксономическое разнообразие паразитов, паразито-хозяйинные взаимоотношения	Не может назвать основные направления экологической паразитологии, ее предмет и задачи, экологическое и таксономическое разнообразие паразитов, паразито-хозяйинные взаимоотношения	Уверенно называет основные направления экологической паразитологии, ее предмет и задачи, экологическое и таксономическое разнообразие паразитов, паразито-хозяйинные взаимоотношения
		ОР-5.1.2 Умеет искать и анализировать информацию о динамике популяций экто- и эндопаразитов рыб, знает факторы, определяющие изменение их численности	Не умеет искать и анализировать информацию о динамике популяций экто- и эндопаразитов рыб, не знает факторы, определяющие изменение их численности	Умеет искать и анализировать информацию о динамике популяций экто- и эндопаразитов рыб, знает факторы, определяющие изменение их численности

ОПК-8	ИПК-8.1.	ОР-8.1.1. Знает экологическую природу стабильности паразито-хозяйных отношений, анализирует паразитарные системы, прогнозирует возникновение эпизоотий	Не понимает экологическую природу стабильности паразито-хозяйных отношений, не способен анализировать паразитарные системы, прогнозировать возникновение эпизоотий	Понимает экологическую природу стабильности паразито-хозяйных отношений, анализирует паразитарные системы, способен прогнозировать возникновение эпизоотий
--------------	-----------------	--	--	--

2. Этапы формирования компетенций и виды оценочных средств

№	Этапы формирования компетенций (разделы дисциплины)	Код и наименование результатов обучения	Вид оценочного средства (тесты, задания, кейсы, вопросы и др.)
1	Введение в курс «Экологическая ихтиопаразитология»	ОР-5.1.1 Знает направления экологической паразитологии, ее предмет и задачи, экологическое и таксономическое разнообразие паразитов, паразито-хозяйные взаимоотношения	Задание-доклад
2	Система паразит-хозяин		Задание-доклад
3	Рост популяции паразита	ОР-5.1.2 Умеет искать и анализировать информацию о динамике популяций экто- и эндопаразитов рыб, знает факторы, определяющие изменение их численности	Задание-доклад
4	Популяционная биология гельминтов рыб		Задание-доклад
5	Экологическое и таксономическое разнообразие паразитов		Задание-доклад
			Задание-доклад
			Задание-доклад
6	Динамика популяций паразитов рыб	ОР-8.1.1. Знает экологическую природу стабильности паразито-хозяйных отношений, анализирует паразитарные системы, прогнозирует возникновение эпизоотий	Задание-доклад
7	Межвидовые и внутривидовые взаимоотношения паразитов в организме хозяев		Задание-доклад
8	Анализ паразитарных систем		

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки образовательных результатов обучения

3.1. Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине/модулю/практике (тесты, задания, задачи, деловые игры и др.).

Задание – подготовка доклада по теме «Введение в курс «Экологическая ихтиопаразитология». Доклад готовится по выбранному студентом эколого-паразитологическому исследованию в России. В докладе необходимо описать вклад ученых в развитие этого исследования, основные направления исследования. Для представления доклада на семинаре нужно подготовить презентацию.

Задание – подготовка доклада по теме «Система паразит-хозяин». Подготовить доклад по теме:

Регуляция численности паразитов в озерных экосистемах.

Регуляция численности паразитов в речных экосистемах.

Регуляция численности паразитов в прудовых экосистемах.

Доклад длительностью до 10 минут. Представление доклада включает презентацию.

Задание – подготовка доклада по теме «Рост популяции паразита». Подготовить доклад по теме:

Факторы, определяющие рост популяции паразита.

Факторы, определяющие скорость созревания паразитов.

Динамика элиминации паразитов.

Факторы, определяющие зараженность промежуточных хозяев.

Доклад длительностью до 10 минут. Представление доклада включает презентацию.

Задание – подготовка доклада по теме «Популяционная биология гельминтов рыб». Подготовить доклад по теме:

Пространственная структура популяций эктопаразитических протистов рыб.

Пространственная структура популяций эндопаразитических протистов рыб

Пространственная структура популяции трематод и скребней.

Особенности распределения цестод в популяциях рыб.

Особенности распределения нематод в популяциях рыб.

Пространственная структура популяций эктопаразитических ракообразных рыб.

Доклад длительностью до 10 минут. Представление доклада включает презентацию.

Задание – подготовка доклада по теме «Экологическое и таксономическое разнообразие паразитов». Подготовить доклад по плану: выбрать 1 из типов экологической или филогенетической специфичности на примере каких-либо паразитов и их хозяев-рыб. Доклад длительностью до 10 минут. Представление доклада включает презентацию.

Задание – подготовка доклада по теме «Динамика популяций паразитов рыб». Выбрать один из факторов, способствующий появлению болезни, рассказать подробно, как данный фактор влияет на появление и развитие болезни и исход заболевания. Доклад длительностью до 10 минут. Представление доклада включает презентацию.

Задание – подготовка доклада по теме «Межвидовые и внутривидовые взаимоотношения паразитов в организме хозяев». Подготовить доклад по плану: выбрать 1 пример межвидовой или внутривидовой конкуренции паразитов рыб (когда было впервые описано, характеристика возбудителя/возбудителей, жизненный цикл, конкуренция или сосуществование, влияние друг на друга и на хозяина). Доклад длительностью до 10 минут. Представление доклада включает презентацию.

3.2. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине. В билет входит 2 вопроса из перечисленных ниже.

Вопросы к зачету по дисциплине «Экологическая ихтиопаразитология»

1. Как происходит рост популяции паразитов рыб?

2. Как осуществляется устойчивость системы паразит-хозяин?
3. Расскажите 3 главных способа регуляции численности популяций паразитов?
4. Плодовитость гельминтов рыб.
5. Типы распространения и расселения паразитов.
6. Поиск хозяев и заражение паразитов при помощи переносчиков.
7. Как происходит расселение паразитов при помощи промежуточных хозяев, приведите примеры?
8. Реакции мирацидиев и церкарий на факторы внешней среды.
9. Изменение поведения рыб при заражении различными паразитами.
10. Синхронизация жизненных циклов паразитов и хозяев на примере моногеней рыб *Dactylogirus vastator*.
11. Что такое филогенетическая специфичность, приведите примеры на паразитах рыб?
12. Динамическая природа специфичности.
13. Экологические факторы, обуславливающие специфичность.
14. Нарушение специфичности в естественных условиях.
15. Миграции паразитов и их локализация в организме рыб.
16. Смешанное заражение рыб несколькими видами паразитов.
17. Гиперинвазия.
18. Типы систем паразит-хозяин, присущие рыбам и их паразитам.
19. Распределение паразитов в популяциях хозяев.
20. Изменения численности паразитов рыб в системах, где окончательными хозяевами являются птицы.
21. Изменения численности паразитов рыб в системах, где окончательными хозяевами являются млекопитающие.
22. Эпидемиология паразитарных заболеваний рыб.
23. Природная очаговость описторхоза на территории Томской области.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов обучения

3.1. Методические материалы для оценки текущего контроля успеваемости по дисциплине.

Формирование каждого индикатора компетенции оценивается следующим образом:

Компетенция	Индикатор компетенции	Формат оценки	Процедура оценки
ОПК-5	ИОПК-5.1	Доклад	Учитывается полнота подготовленной информации (0-50%), умение держаться в рамках темы (0-10%), отвечать на вопросы слушателей (0-10%), наглядность презентации (0-20%). Тема считается раскрытой, если студент набирает 75 %.
ОПК-8	ИОПК-8.1.	Доклад	Учитывается полнота подготовленной информации (0-50%), умение держаться в рамках темы (0-10%), отвечать на вопросы слушателей (0-10%), наглядность презентации (0-20%). Тема считается раскрытой, если студент набирает 75 %.

3.2. Методические материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация в форме зачета проводится во втором семестре, студент сдает устный зачет по билетам. Каждый билет содержит 2 вопроса, ответ на которые

отражает освоение студентом индикаторов ИОПК-5.1, ИОПК-8.1. Продолжительность зачета 1,5 часа. Первая часть представляет собой теоретический вопрос по экологическим аспектам паразитирования, проверяющий ИОПК-5.1 Ответ на вопрос первой части дается в развернутой форме. Вторая часть содержит один вопрос, проверяющий ИОПК-8.1. Ответ на вопрос второй части дается в развернутой форме с примерами. Формирование ИОПК-5.1, ИОПК-8.1 также отражается в подготовленных студентом докладах к семинарским занятиям.

Информация о разработчиках

Симакова А.В., доцент, д-р биол. наук, заведующий каф. зоологии беспозвоночных Биологического института