

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Таскаев Сергей Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.09.2025 10:51:37
Уникальный программный ключ:



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра геоэкологии и природопользования

Фонд оценочных средств по дисциплине

«Искусственное воспроизводство рыб» по направлению подготовки 35.03.08
«Водные биоресурсы и аквакультура», профиль Управление водными биоресурсами и аквакультурой
ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1	стр. 1 из 8	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
----------------------	-------------	------------------------	---------------

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

промежуточной аттестации

по дисциплине

Искусственное воспроизводство рыб

Направление подготовки (специальность)

35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура

Направленность (профиль)

Управление водными биоресурсами и аквакультурой

Присваиваемая квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная

Челябинск 2025 г.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра геоэкологии и природопользования

Фонд оценочных средств по дисциплине «Искусственное воспроизводство рыб»
по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»
ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 3 из 8

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № ____

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки: *35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»*

Направленность (профиль) *Водные биоресурсы и аквакультура*

Дисциплина: *Искусственное воспроизводство рыб*

Семестр (семестры) изучения: *№ 4*

Форма (формы) промежуточной аттестации: *семестр № 4 – экзамен.*

2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной

Изучение дисциплины «Искусственное воспроизводство рыб» направлено на формирование следующих компетенций:

Коды компетенции и (по ФГОС)	Содержание компетенций согласно ФГОС	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3
ОПК-3	способностью реализовать эффективное использование материалов, оборудования	Знать: методы и технологии искусственного воспроизводства рыб. Уметь: выращивать и воспроизводить рыб в искусственных условиях. Владеть: методами борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями.
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение профессиональной деятельности	Знать: методы и технологии искусственного воспроизводства рыб. Уметь: выращивать и воспроизводить рыб в искусственных условиях. Владеть: методами борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями.

3. СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1 Виды оценочных средств

№ п/п	Код компетенции/	Контролируемые темы/	Наименование	Наименование
-------	------------------	----------------------	--------------	--------------



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра геоэкологии и природопользования

Фонд оценочных средств по дисциплине «Искусственное воспроизводство рыб»
по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»
ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 4 из 8

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

	планируемые результаты обучения	разделы	оценочного средства для текущего контроля	оценочного средства на промежуточной аттестации/№ задания
1	ОПК-3 / Планируемые результаты обучения: 1. методы и технологии искусственного воспроизводства рыб. 2. выращивать и воспроизводить рыб в искусственных условиях. 3. методами борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями.	Раздел 1. Объекты искусственного воспроизводства рыб. Раздел 2. Воспроизводство аквариумных и промысловых видов рыб. Раздел 3. Искусственная среда обитания рыб.	Устный опрос.	Теоретические вопросы к зачету
2	ОПК-4 / Планируемые результаты обучения: 1. методы и технологии искусственного воспроизводства рыб. 2. выращивать и воспроизводить рыб в искусственных условиях. 3. методами борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями.	Раздел 1. Объекты искусственного воспроизводства рыб. Раздел 2. Воспроизводство аквариумных и промысловых видов рыб. Раздел 3. Искусственная среда обитания рыб.	Устный опрос.	Теоретические вопросы к зачету

Типовые задания, критерии и показатели оценивания в рамках текущего контроля представлены в рабочей программе дисциплины. Полные комплекты оценочных средств и контрольно-измерительных материалов хранятся на кафедре.

3.2 Содержание оценочных средств

Оценочные средства представлены базой вопросов для устного опроса, для тестирования, а также тематикой для публичного выступления. Вопросы для тестирования предполагают выбор правильного варианта из предложенных, или соотнесение двух позиций друг к другу. Также в оценочных средствах представлены

	МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Факультет экологии Кафедра геоэкологии и природопользования		
	Фонд оценочных средств по дисциплине «Искусственное воспроизводство рыб» по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»		
Версия документа - 1	стр. 5 из 8	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

таблицы, заполняемые студентами при изучении биоразнообразия животных.

База вопросов для устного опроса.

Устный опрос.

1. Продолжительность эмбриогенеза осетровых.
2. Продолжительность эмбриогенеза лососевых.
3. Продолжительность эмбриогенеза сиговых.
4. Продолжительность эмбриогенеза карповых.
5. Продолжительность эмбриогенеза окуневых.
6. Продолжительность эмбриогенеза сомовых.
7. Виды стимуляторов для нереста рыб.
8. Получение личинок и их кормление.
9. Мальки и их кормление.
10. Икра – размерный спектр.
11. Инкубационные аппараты.
12. Воспроизводство в естественных условиях.
13. Воспроизводство в искусственных условиях.
14. Воспроизводство в искусственных и естественных условиях.
15. Бассейновое рыбоводство.
16. Садковое рыбоводство.
17. Озерное товарное рыбоводство.
18. Выращивание в промышленных условиях.
19. Выращивание в товарных условиях.
20. Теория стадий в рыбоводстве.
21. Стадии и фазы развития рыб.

4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации

Зачет является накопительной системой, поэтому для получения зачета студенту необходимо выполнить полученные в течение семестра задания в объеме не менее 50%, без нарушения техники безопасности и без наличия грубых биологических ошибок.

Если студент не выполнил задания в объеме более 50%, то ему предлагаются вопросы к зачету.

Экзамен проводится в один этап. Студент берет экзаменационный билет (состоящий из двух вопросов) и письменно отвечает на вопросы. Продолжительность – 60 минут.

Далее студент сдает свою письменную работу вместе с билетом преподавателю.

4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра геоэкологии и природопользования

Фонд оценочных средств по дисциплине «Искусственное воспроизводство рыб»
по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»
ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 6 из 8

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

4.2.1 Критерии оценивания теоретического вопроса

Максимальный балл за ответ на теоретический вопрос — 5 баллов.

Отлично/ 5 баллов	Хорошо/ 4 балла	Удовлетворительно/ 3 балла	Неудовлетворительно/ 0-2 баллов
Высокий уровень освоения проверяемых компетенций	Средний уровень освоения проверяемых компетенций	Базовый уровень освоения проверяемых компетенций	Недостаточный уровень освоения проверяемых компетенций
Обучающийся отлично знает материал, умеет анализировать проблему и аргументировано изложить свою точку зрения, грамотно излагает материал с использованием терминов. Обучающийся практически не допускает биологических ошибок.	Обучающийся хорошо знает материал, умеет анализировать проблему и аргументировано изложить свою точку зрения, грамотно излагает материал с использованием терминов. Обучающийся допускает незначительные биологические ошибки.	Обучающийся знаком с материалом, владеет базовым для изложения материала объемом знаний с использованием терминов. Обучающийся допускает биологические ошибки, не оперирует терминологией по теме.	Обучающийся не знает основных положений вопроса, не ориентируется в основных понятиях, излагает материал с трудом, с грубыми биологическими ошибками, либо отказывается от ответов на вопросы.

4.3. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций

Зачет является накопительной системой, поэтому для получения зачета студенту необходимо выполнить полученные в течение семестра задания в объеме не менее 50%, без нарушения техники безопасности и без наличия грубых биологических ошибок.

Если студент не выполнил задания в объеме более 50%, то ему предлагаются вопросы к зачету.

Экзамен.

При подведении итогов учитываются результаты текущей аттестации. Все баллы по текущей аттестации суммируются, и выводится общий балл, который переводится в проценты, на основе которых выставляется оценка. Если полученная итоговая оценка удовлетворяет студента, то она приравнивается к оценке за промежуточную аттестацию:

- оценка «отлично» выставляется, если рейтинг студента по дисциплине находится



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра геоэкологии и природопользования

Фонд оценочных средств по дисциплине «Искусственное воспроизводство рыб»
по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»
ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1	стр. 7 из 8	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
----------------------	-------------	------------------------	---------------

в пределах 86-100%.

- оценка «хорошо» выставляется, если рейтинг студента по дисциплине находится в пределах 70-85%.

- оценка «удовлетворительно» выставляется, если рейтинг студента по дисциплине находится в пределах 51-69%.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если рейтинг студента по дисциплине меньше 50%.

Если студент не согласен с полученной оценкой, то он имеет право прийти на экзамен и повысить ее, письменно отвечая на вопросы билета.

Особенности проведения процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обозначены в рабочей программе дисциплины (модуля).

Уровни сформированности компетенций определяется следующим образом:

1. Высокий уровень сформированности компетенций соответствует оценке отлично:

- предполагает формирование компетенций на высоком уровне, готовность к самостоятельной профессиональной деятельности: обучающийся отлично знает теоретический материал, умеет анализировать материал из разных источников информации, умеет аргументировано и грамотно излагать свою точку зрения, умеет грамотно использовать понятийный аппарат, при изложении материала обучающийся практически не допускает биологических ошибок, самостоятельно готовит временные препараты, при работе с оборудованием соблюдает технику безопасности.

- владеет навыками публичного выступления на высоком уровне, обладает навыками дискуссии, способен давать развернутые ответы на озвученные вопросы.

2. Средний уровень соответствует оценке хорошо:

- предполагает формирование компетенций на среднем уровне: обучающийся знает теоретический материал на уровне оценки отлично или хорошо, умеет анализировать материал из разных источников информации, умеет грамотно излагать свою точку зрения, умеет использовать понятийный аппарат, при изложении материала обучающийся допускает негрубые биологические ошибки, самостоятельно готовит временные препараты, при работе с оборудованием соблюдает технику безопасности.

- владеет навыками публичного выступления на среднем уровне, обладает базовыми навыками ведения дискуссии, способен давать ответы на озвученные вопросы.

3. Базовый уровень соответствует оценке удовлетворительно:

- предполагает формирование компетенций на начальном уровне: знание общих особенностей строения основных типов животных, не в полной мере пользуется понятийным аппаратом, допускает не грубые биологические ошибки, называет экологические группы животных, но не может указать на их адаптации к среде обитания;

- студент способен отвечать на вопросы в форме закрытого теста. Количество правильных ответов – не менее 50%.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра геоэкологии и природопользования

Фонд оценочных средств по дисциплине «Искусственное воспроизводство рыб»
по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»
ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1	стр. 8 из 8	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
----------------------	-------------	------------------------	---------------

4. Низкий уровень соответствует оценке неудовлетворительно:

- предполагает формирование компетенций на уровне ниже начального: не знает общие особенности строения основных типов животных, не владеет понятийным аппаратом, допускает грубые биологические ошибки, не знает экологические группы животных и не может указать на их адаптации к среде обитания. не умеет анализировать информацию из разных литературных источников и т.д.

- студент не способен отвечать на вопросы, в том числе и в форме закрытого теста. Количество правильных ответов – менее 50%.