

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Таскаев Сергей Вадимович

Должность: Ректор

Дата подписания: 15.09.2025 10:51:37

Уникальный программный ключ:

04c19ed8bb98f3b6cb77a486b9a8788b8322525



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра геоэкологии и природопользования

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)
«Аквариумистика» по направлению подготовки (специальности) 35.03.08 Водные
биоресурсы и аквакультура направленности (профилю) Управление водными
биоресурсами и аквакультурой ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 1

**Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации
по дисциплине (модулю)**

АКВАРИУМИСТИКА

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.



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра геоэкологии и природопользования

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)
«Аквариумистика» по направлению подготовки (специальности) 35.03.08 Водные
биоресурсы и аквакультура направленности (профилю) Управление водными
биоресурсами и аквакультурой ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 2

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Перечень формируемых компетенций
 - 2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной
3. Содержание оценочных средств по дисциплине
 - 3.1. Виды оценочных средств
 - 3.2. Содержание оценочных средств
4. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации
 - 4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации
 - 4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств
 - 4.3. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций

ФОС_35.03.08_ВБриА_Аквариумистика_2025_очная, заочная

Фонд оценочных средств дисциплины (модуля) одобрен и рекомендован:

Проректор по учебной работе утверждено 24.02.2025 А.А. Саламатов

Ученым советом факультета экологии

Протокол заседания № 5 от 31.01.2025

Председатель Ученого совета
факультета экологии

согласовано

К.А. Корляков

Заседанием деканата факультета экологии

Протокол заседания № 5 от 31.01.2025

Заведующий кафедрой

согласовано

Д.Ю. Двинин

Автор (составитель)

Д.Ю. Двинин

**Структура рабочей программы соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО
«ЧелГУ» от «13» апреля 2021 г. № 247-1**



1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура

Направленность (профиль) Управление водными биоресурсами и аквакультурой

Дисциплина: *Аквариумистика*

Семестр (семестры) изучения: 4 семестр (заочное отделение – 2 курс)

Формы промежуточной аттестации: зачет

Годы набора: 2023.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной

Изучение дисциплины «Аквариумистика» направлено на формирование следующих компетенций

Коды компетенций и (по ФГОС)	Содержание компетенций согласно ФГОС	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3
ПК-1:	Способностью идентифицировать таксономические группы гидробионтов, определять экологическую специфику и роль видов в биоиндикации, стадии развития и особенности воспроизводственных циклов рыб, нормы и оптимальные параметры развития различных таксонов рыб и стадии жизненного цикла рыб, знать ареалы распространения и особенности физиологии рыб	Знать Знает ареалы распространения и особенности физиологии рыб, как осуществлять полевой сбор гидробиологических материалов Умеет определять нормы и оптимальные параметры развития различных таксонов рыб и стадии жизненного цикла рыб. Владеть Владеет методами определения экологической специфики и биоиндикации, стадий развития воспроизводственных циклов рыб, норм и параметров развития



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра геоэкологии и природопользования

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)
«Аквариумистика» по направлению подготовки (специальности) 35.03.08 Водные
биоресурсы и аквакультура направленности (профилю) Управление водными
биоресурсами и аквакультурой ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 5

		различных таксонов рыб, стадий жизненного цикла рыб.
ПК-2:	Способностью определять численность, биомассу и продукцию гидробионтов в водных экосистемах, производить расчеты суточных и годовых рационов рыб, исследовать особенности морфологии, роста и питания различных видов рыб, умение изучать особенности физиологии рыб по различным параметрам	Знать Знает как проводится анализ состояния запасов водных биоресурсов и аквакультуры, определяется численность, биомасса и продукция гидробионтов. Уметь Умеет изучать особенности физиологии и морфологии рыб по различным параметрам. Владеть Владеет навыками предварительной камеральной обработки гидробиологических материалов с целью проведения дальнейших научных исследований.
ПК-3:	Способностью использовать биотехнологии в аквакультуре, умение определять стадии зрелости рыб, плодовитость, особенности нереста и эмбриогенеза различных таксонов рыб, выявлять паразитологические и эпизоотические характеристики рыб	Знать Обладает способностью использовать биотехнологии в аквакультуре. Уметь Умеет проводить вскрытие и паразитологический анализ рыб и других гидробионтов. Владеть Владеет методами установления патологических изменений у гидробионтов

3. СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Виды оценочных средств

№ п/п	Код компетенции /планируемые результаты обучения/	Контролируемые темы /разделы	Наименование оценочного средства для текущего контроля	Наименование оценочного средства для промежуточной аттестации
	ПК-1, ПК-2, ПК-3/ Планируемые	Содержание рыбы и гидробионтов в искусственных условиях	Тест, выполнение практического задания.	Тестирование с вариантами ответов



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра геоэкологии и природопользования

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)
«Аквариумистика» по направлению подготовки (специальности) 35.03.08 Водные
биоресурсы и аквакультура направленности (профилю) Управление водными
биоресурсами и аквакультурой ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 6

<p>результаты обучения/ знает Знать: технологическое оборудование в аквакультуре и основные таксоны аквариумных рыб.</p> <p>Уметь: использовать технологическое оборудование в аквакультуре.</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности: навыки эксплуатации технологического оборудования в аквакультуре и особенности жизненного цикла и содержания аквариумных рыб.</p>	<p>ях</p> <p>Выращивание рыбы и гидробионтов в искусственных условиях</p> <p>Разведение рыбы и гидробионтов в искусственных условиях</p>		
--	---	--	--

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

3.2 Содержание оценочных средств

Оценочные средства представлены базой вопросов для устного опроса, для тестирования. Вопросы для тестирования предполагают выбор правильного варианта из предложенных, или соотнесение двух позиций друг к другу. Также в оценочных средствах представлены таблицы, заполняемые студентами при изучении биоразнообразия животных.

Тест.



1. Для откорма личинок неонов используют

1. коретру
2. фафнию
3. циклопа
4. **инфузорию туфельку**

2. Для откорма личинок циклозома используют

1. личинки хирономид
2. гаммарус
3. **циклоп**
4. коретра

3. При выращивании мальков неона необходимо

1. увеличивать плотность посадки
2. **снижать плотность посадки**
3. увеличивать аэрацию воды
4. отселать мальков

4. Содержать вместе можно

1. неонов и макроподов
2. **неонов и расбор**
3. неонов и барбусов
4. неонов и пецилий

Примечание: жирным шрифтом подчеркнуты правильные ответы.

4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации

Форма контроля – зачет. Для допуска студент должен отработать не менее 50% практических (семинарских занятий) без нарушения техники безопасности и без грубых практических и теоретических ошибок.

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

4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра геоэкологии и природопользования

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)
«Аквариумистика» по направлению подготовки (специальности) 35.03.08 Водные
биоресурсы и аквакультура направленности (профилю) Управление водными
биоресурсами и аквакультурой ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 8

4.2.1 Критерии оценивания теста

Тест формируется в системе электронного обучения MOODLE, либо получают на руки (в распечатанном виде). Максимальный балл за тест — 100 баллов.

Оценка	Отлично/ зачтено	Хорошо/ зачтено	Удовлетворитель но/зачтено	Неудовлетвор ительно/незачте но
Баллы	100-86 баллов	85-70 баллов	69-51 балл	50-0 балл
Уровень освоения проверяемых компетенций	высокий	средний	базовый	недостаточный

При подведении итогов учитываются результаты текущей аттестации. Полученные за текущую аттестацию баллы суммируются с баллами, полученными за каждый этап при прохождении промежуточной аттестации:

0-59 баллов - неудовлетворительно (2);

61-74 баллов - удовлетворительно (3);

75-86 баллов - хорошо (4);

87-100 баллов - отлично (5).

4.3 Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций

Зачет.

При подведении итогов учитываются результаты текущей аттестации. Все баллы по текущей аттестации суммируются, и выводится общий балл.

При оценивании результатов освоения дисциплины применяется балльно-рейтинговая система.

Максимальный (первичный) балл, который студент может получить по итогам выполнения контрольных работ – 50 по 100-балльной шкале.

В случае если студент по итогам контрольных мероприятий, набрал менее 50 баллов, он не получает зачет.

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 осмысленно использовать понятийный аппарат, при изложении материала обучающийся практически не допускает географических ошибок, самостоятельно выполняет практические работы.

- владеет навыками публичного выступления на высоком уровне, обладает навыками дискуссии. Студент 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 географические ошибки, самостоятельно выполняет практические работы.

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

3. *Базовый уровень* соответствует оценке удовлетворительно:

- предполагает формирование компетенций на начальном уровне: знание общих особенностей строения основных типов водных объектов, не в полной мере пользуется понятийным аппаратом, допускает не грубые географические ошибки, называет основные гидрологические понятия - студент способен отвечать на вопросы в форме закрытого теста. Количество правильных ответов – не менее 50%.

4. *Низкий уровень* соответствует оценке неудовлетворительно:

- предполагает формирование компетенций на уровне ниже начального: не знает общие закономерности формирования водных объектов, не владеет понятийным аппаратом, допускает грубые географические ошибки, не знает основных гидрологических формул, не умеет анализировать информацию из разных литературных источников и т.д.

- студент не способен отвечать на вопросы, в том числе и в форме закрытого



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра геоэкологии и природопользования

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)
«Аквариумистика» по направлению подготовки (специальности) 35.03.08 Водные
биоресурсы и аквакультура направленности (профилю) Управление водными
биоресурсами и аквакультурой ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 10

теста. Количество правильных ответов – менее 50%.