



КГУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГУ»)

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института Теплоэнергетики
Чичирова Н.Д.

8 16.04.2024

«24» ноября 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Декоративное рыбоводство

Направление подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура

Направленность(и) (профиль(и)) 35.03.08 Аквакультура

Квалификация

бакалавр

г. Казань, 2020

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 668)

Программу разработал(и):

Зав.каф.ВБА,д.б.н. _____ Калайда Марина Львовна

доцент,к.б.н. _____ Хамитова Мадина Фархадовна

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры - разработчика Водные биоресурсы и аквакультура, протокол №11 от 17.11.2020 Зав. кафедрой М.Л.Калайда

Программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры Водные биоресурсы и аквакультура, протокол № 11от 17.11.2020 Зав. кафедрой М.Л.Калайда

Программа одобрена на заседании методического совета института Теплоэнергетики, протокол № 08/20 от 24.11.2020

Зам. директора института Теплоэнергетики _____/Власов С.М./

Программа принята решением Ученого совета института Теплоэнергетики протокол № 08/20от 24.11.2020

1. Цель, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью дисциплины «Декоративное рыбоводство» является знакомство с различными типами рыбоводных хозяйств, технологиями, применяемыми при производстве различных видов рыб; с разведением объектов пресноводной аквакультуры и объектов марикультуры.

Задачами изучения дисциплины служит овладение студентами методами биотехнологии товарного выращивания гидробионтов, культивирования беспозвоночных и водорослей; изучение биологических особенностей объектов разведения, кормления, лечения и профилактики рыб

Компетенции, формируемые у обучающихся, запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)
ПК-3 Способен к производственно-технологической деятельности в области аквакультуры	ПК-3.5 Проводит работы по подбору биотехнологических операций и гидробионтов в аквакультуре	<i>Знать:</i> сменные показатели разведения и выращивания водных биологических ресурсов (31) основы проектирования бассейнов и прудов для зарыбления с учетом проведенных работ по подбору гидробионтов (32) <i>Уметь:</i> проектировать бассейна и пруды различных видов и категорий с учетом проведенных работ по подбору гидробионтов (У1) рассчитывать необходимое количество корма и определять качество кормов (У2) <i>Владеть:</i> методами идентификации рыб (В1) методами биологического контроля за объектами выращивания (В2)

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Декоративное рыбоводство относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура.

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.	Последующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.
ПК-1	Товарное рыбоводство	Разработка биологических обоснований
ПК-2	Товарное рыбоводство	
ПК-3	Устройство водоемов в ландшафтном дизайне	Гидрохимический анализ рыбохозяйственных водоемов

Для освоения дисциплины обучающийся должен:

До освоения дисциплины «Декоративное рыбоводство» студент должен:

Знать периоды онтогенеза рыб

Знать биологию и экологию основных объектов рыбоводства

Уметь

определять качественные и количественные биологические показатели рыб (икры, спермы, эмбрионов, личинок, молоди, производителей) в норме

Владеть методами биологического контроля за объектами выращивания

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), всего 108 часов, из которых 45 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (занятия лекционного типа 16 час., занятия семинарского типа (практические, семинарские занятия, лабораторные работы и т.п.) 24 час., групповые и индивидуальные консультации 2 час., прием экзамена (КПА), зачета с оценкой - 1 час., самостоятельная работа обучающегося 28 час, контроль самостоятельной работы (КСР) - 2 час. Практическая подготовка по виду профессиональной деятельности составляет 10% от аудиторных занятий.

Вид учебной работы	Всего ЗЕ	Всего часов	Семестр 8
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	3	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:	1,25	45	45
Лекционные занятия (Лек)	0,44	16	16
Практические занятия (Пр)	0,67	24	24
Контроль самостоятельной работы и иная контактная работа (КСР)*	0,06	2	2
Консультации (Конс)	0,06	2	2
Контактные часы во время аттестации (КПА)	0,03	1	1
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС):	0,78	28	28
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: (экзамен)	0,97	35	35
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ		Эк	Эк

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и видам занятий

Разделы дисциплины	Семестр	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебной работы, включая СРС							Формируемые результаты обучения (знания, умения, навыки)	Литература	Формы текущего контроля успеваемости	Формы промежуточной аттестации	Максимальное количество баллов по балльно - рейтинговой системе		
		Занятия лекционного типа	Занятия практического / семинарского типа	Лабораторные работы	Групповые консультации	Самостоятельная работа студента, в т.ч.	Контроль самостоятельной работы (КСР)	подготовка к промежуточной аттестации						Сдача зачета / экзамена	Итого
Раздел 1. Введение															
1. Введение. Предмет, методы и задачи дисциплины «Декоративное рыбоводство»	8	2				2	0,2			4,4	ПК-3.5 -31	Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.5	МП		6
Раздел 2. Особенности устройства декоративных прудов и бассейнов															
2. Конструкции и особенности строительства декоративных прудов и бассейнов	8	2	2			4	0,2			8,4	ПК-3.5 -У1, ПК-3.5 -32	Л1.1, Л2.4	РГР		7
3. Требования к воде для декоративных водоемов	8	2	2			4	0,3			8,5	ПК-3.5 -У1, ПК-3.5 -В2, ПК-3.5 -32	Л1.2, Л2.5	РГР		7
4. Растения для водоемов	8	2	4			4	0,3			10,5	ПК-3.5 -У1	Л1.2, Л2.6, Л2.7	РГР		7
5. Животный мир декоративных водоемов.	8	1				2	0,1			3,3	ПК-3.5 -В2	Л1.2, Л2.4	К		7
Раздел 3. Особенности содержания и разведения рыб в условиях декоративных прудов и бассейнов															
6. Кормовая база рыб в декоративных водоемах. Кормление рыб	8	2	2			4	0,3			8,5	ПК-3.5 -У2	Л1.2, Л2.10	РГР		7

7. Разведение и содержание рыб в декоративных водоемах	8	1	8			4	0,2			13,4	ПК-3.5-31, ПК-3.5-B2, ПК-3.5-B1	Л1.2, Л2.1, Л2.3, Л2.5	РГР		7
8. Болезни рыб и их лечение	8	2	2			2	0,2			6,4	ПК-3.5-B1, ПК-3.5-B2	Л1.2, Л2.8, Л2.9, Л2.11	МП		6
9. Виды рыб, выращиваемы в декоративных водоемах	8	1	2			2	0,2			5,4	ПК-3.5-31, ПК-3.5-B2, ПК-3.5-B1	Л1.2, Л2.2, Л2.3	Тест		6
10. Разведение морских гидробионтов и рыб	8	1	2							3,2	ПК-3.5-B2	Л1.2, Л2.2, Л2.3			
Промежуточная аттестация															
Экзамен	8							35	1	36				Э	40
ИТОГО		16	24			28	2	35	1	108					100

3.3. Тематический план лекционных занятий

Номер раздела дисциплины	Темы лекционных занятий	Трудоемкость, час.
1	Введение. Предмет, методы и задачи дисциплины «Декоративное рыбоводство»	2
2	Конструкции и особенности строительства декоративных прудов и бассейнов	2
3	Требования к воде для декоративных водоемов	2
4	Растения для водоемов	2
5	Животный мир декоративных водоемов.	1
6	Кормовая база рыб в декоративных водоемах. Кормление рыб	2
7	Разведение и содержание рыб в декоративных водоемах	1
8	Болезни рыб и их лечение	2
9	Виды рыб, выращиваемые в декоративных водоемах	1
10	Разведение морских гидробионтов и рыб	1
Всего		16

3.4. Тематический план практических занятий

Номер раздела дисциплины	Темы практических занятий	Трудоемкость, час.
1	Устройство и содержание декоративных водоемов. Дизайн- проект	2
2	Определение физико-химических показателей воды. Контроль качества воды	2
3	Содержание растений в декоративных водоемах	4
4	Виды кормов, используемые для кормления рыб	2
5	Изучение морфофизиологических особенностей аквариумных рыб	2
6	Технология получения рыбы прогрессивными методами	4
7	Эколого-биологические особенности декоративных и экзотических видов рыб и условия их выращивания	2
8	Изучение болезней рыб и их лечение. Профилактические мероприятия	2
9	Виды выращиваемых рыб и их биологические особенности	2
10	Разведение морских беспозвоночных гидробионтов в аквариумах	2
Всего		24

3.5. Тематический план лабораторных работ

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

3.6. Самостоятельная работа студента

Номер раздела дисциплины	Содержание СРС	Вид СРС	Трудоемкость, час.
1	Повторение раздела Введение. Предмет, методы и задачи дисциплины «Декоративное рыбоводство»	Подготовка презентации по вопросам раздела	2
2	Разработка конструкционного проекта декоративного пруда	Выполнение габаритного чертежа декоративного водоема в 2х проекциях	4
3	Разработка проекта контроля и поддержания качества воды в декоративном водоеме	1. Описание необходимых средств контроля качества воды в заданном водоеме 2. Определение мощности и описание элементов водоочистки для заданного декоративного водоема	4
4	Разработка проекта озеленения	1. Подбор видового состава растений для заданного водоема 2. Составление проекта озеленения с габаритным рисунком в 2х проекциях	4

5	Обитатели декоративных водоемов	Подготовка к коллоквиуму	2
6	Расчет потребности в кормах декоративного водоема	1. Определение сезонных затрат кормов 2. Определение суточной потребности в корме в течении сезона	4
7	Расчет посадки декоративных видов рыб	Определение количества посадочного материала для зарыбления заданного пруда	4
8	Доклад на тему Болезни рыб и их лечение	Подготовка доклада с презентацией по вопросам раздела	2
9	Виды рыб, выращиваемых в декоративных водоемах	Подготовка к тестированию по итогам раздела	2
Всего			28

4. Образовательные технологии

При реализации дисциплины " Декоративное рыбоводство " по образовательной программе «Аквакультура» направления подготовки бакалавров 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

- электронные образовательные ресурсы доступные в личных кабинетах студентов <https://e.kgeu.ru/> .

При проведении учебных занятий используются традиционные образовательные технологии (лекции в сочетании с лабораторными работами, самостоятельное изучение определённых разделов) и современные образовательные технологии, направленные на обеспечение развития у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств: интерактивные лекции, групповые дискуссии, проблемное обучение, анализ ситуаций и имитационных моделей, работа в команде, обучение на основе опыта, преподавание дисциплины на основе результатов научных исследований с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей и т.п.

5. Оценивание результатов обучения

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости, проводимого по балльно-рейтинговой системе (БРС), и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, включает: групповой опрос, защиты лабораторных работ, расчетно-графической работы, защиты презентаций, выполненных индивидуально или группой обучающихся; коллоквиумы, проведение тестирования, контроль самостоятельной работы обучающихся, др.

Итоговой оценкой результатов освоения дисциплины является оценка, выставленная во время промежуточной аттестации обучающегося (экзамен) с учетом результатов текущего контроля успеваемости. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится письменно или устно по билетам. На экзамен выносятся теоретические задания, проработанные в течение семестра на учебных занятиях и в процессе самостоятельной работы обучающихся. Экзаменационные билеты содержат 2 теоретических задания.

Обобщенные критерии и шкала оценивания уровня сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции) по итогам освоения дисциплины:

Планируемые результаты обучения	Обобщенные критерии и шкала оценивания результатов обучения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, имеет место много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе, имеет место несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имеют место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции (индикатор достижения компетенции)	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач

Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий
--	--------	---------------	---------	---------

Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
			Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
			зачтено			не зачтено
ПК-3	ПК-3.5	Знать				
		сменные показатели разведения и выращивания водных биологических ресурсов	Свободно и в полном объеме описывает	Достаточно полно знает	Слабо знает	Не знает
		основы проектирования бассейнов и прудов для зарыбления с учетом проведенных работ по подбору гидробионтов	Свободно и в полном объеме перечисляет	Достаточно полно знает	Слабо знает	Не знает
		Уметь				
		проектировать бассейна и пруды различных видов и категорий с учетом проведенных работ по подбору гидробионтов	Свободно и безошибочно проектирует	Умеет проектировать, допускает незначительные ошибки	С большим количеством ошибок проектирует	Не умеет проектировать
		рассчитывать необходимое количество корма и определять качество кормов	Свободно и безошибочно рассчитывает	Умеет рассчитывать, допускает незначительные ошибки	С большим количеством ошибок определяет	Не умеет определять
		Владеть				
методами идентификации рыб	Свободно владеет методами	Владеет методами, допускает ошибки	Владеет с трудом	Не владеет методами		

	методами биологического контроля за объектами выращивания	Свободно владеет методами определения	Владеет методами, допускает ошибки	но	Владеет методами, но допускает много ошибок	Не владеет методами и
--	---	---------------------------------------	------------------------------------	----	---	-----------------------

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации приведены в Приложении к рабочей программе дисциплины. Полный комплект заданий и материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине, хранится на кафедре-разработчике в бумажном и электронном виде.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие,	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке
1	Нестеров М. В., Нестерова И. М.	Гидротехнические сооружения и рыбоводные пруды	учебное пособие для вузов	М.: ИНФРА - М	2012		5
2	Калайда М. Л.	Биологические основы рыбоводства	учебное пособие	Казань: КГЭУ	2017	https://lib.kgeu.ru/irbis64r_15/scan/118эл.pdf	
3	Л. П. Рыжков, Т. Ю. Кучко, И. М.	Основы рыбоводства	учебник	Санкт-Петербург : Лань	2024	https://e.lanbook.com/book/366809	

Дополнительная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие,	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке
1	Калайда М. Л., Нигметзянова М. В., Борисова С. Д.	Общая гистология и эмбриология рыб. Практикум	учебное пособие для вузов	СПб.: Проспект Науки	2012		15
2	Калайда М. Л., Нигметзянова М. В., Борисова С. Д.	Общая гистология и эмбриология рыб	учебное пособие для вузов	СПб.: Проспект Науки	2011		15

3	Калайда М. Л., Хамитова М. Ф.	Гидробиология	учебное пособие для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по направлению 111400.62 "Водные биоресурсы и аквакультура"	СПб.: Проспект Науки	2013		15
4	Скопичев В. Г.	Сравнительная анатомия рыб	учебное пособие для вузов	СПб.: Проспект Науки	2012		7
5	Иванов А. А.	Физиология рыб	учебное пособие для вузов	М.: Мир	2003		18
6	Школьник Ю.К.	Подводный мир. Полная энциклопедия	энциклопедия	М.: Эксмо	2008		5
7	Кочетов С. М.	Разведение аквариумных рыб	научно-популярная литература	М.: Вече	2007		5
8	Сабодаш В. М.	Разведение рыбы	производственно - практическое издание	М.: АСТ	2006		15
9	Калайда М. Л., Борисова С. Д.	Водные растения	конспект лекций	Казань: КГЭУ	2011		20
10	Калайда М. Л., Борисова С. Д.	Водные растения	практикум	Казань: КГЭУ	2010		8
11	Козлов В.И., Никифоров-Никишин А.Л., Бородин А.Л.	Аквакультура	учебник для вузов	М.: КолосС	2006		15
12	Е. И. Хрусталева, В. Е. Хрисанфов, К. А. Чебан, С. А. Розенталь	Технические средства аквакультуры. Осетровые хозяйства	учебник для вузов	Санкт-Петербург : Лань	2024	https://e.lanbook.com/book/379370	

6.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование электронных и интернет-ресурсов	Ссылка
1	Декоративное рыбоводство	https://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=301

6.2.2. Профессиональные базы данных

№ п/п	Наименование профессиональных баз данных	Адрес	Режим доступа
1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru	http://elibrary.ru
2	Электронная библиотека диссертаций (РГБ)	diss.rsl.ru	diss.rsl.ru

6.2.3. Информационно-справочные системы

№ п/п	Наименование информационно-справочных систем	Адрес	Режим доступа
1	ИСС «Кодекс» / «Техэксперт»	http://app.kgeu.local/Home/Apps	http://app.kgeu.local/Home/Apps

6.2.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Описание	Реквизиты подтверждающих документов
1	Операционная система Windows 7	Профессиональная (сертифицированная ФСТЭК), тип (вид) лицензии – неискл. право, срок действия лицензии бессрочно)	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №2011.25486 от 28.11.2011 Неискл. право. Бессрочно
2	Браузер Chrome	Система поиска информации в сети интернет (включая русскоязычный интернет). Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно	https://www.google.com/intl/ru/chrome/
	Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+:	Пакет офисных приложений.тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно.	договор №21/2010 от 04.05.2010, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд»,
4	Операционная система Windows10	Домашняя для одного языка, тип лицензии - предустановленная, срок действия лицензии - бессрочно.	
5	LMS Moodle	Система дистанционного обучения. Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно	https://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=3668

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для СРС	Оснащенность специальных помещений и помещений для СРС
1	Лекционные занятия	Помещение для проведения занятий лекционного типа	доска аудиторная, мультимедиа- проектор, стойка для мультимедиа проектора, экран настенный, видеокамера, компьютер в комплекте с монитором, демонстрационные препараты, установка по инкубации гидробионтов, трибуна, столы и шкафы лабораторные, климатостат Р2, климатостат В2, аквариумно - бассейновый комплекс, фотокамера, установка по инкубации икры, микроскопы (10 шт.), весы, лаборатория биотестирования вод в стандартной комплектации, проектор Cactus CS-PRM.05WT.WXGA-W, экран для проектора DEXP WM-80, интерактивная доска IQBoard [RPT087-20]
1	Практические занятия	Помещение для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	столы и шкафы лабораторные, мини установка замкнутого цикла водоснабжения 1, установка замкнутого цикла водоснабжения 2, весы, компьютер в комплекте с монитором, УФ-стерилизатор, фильтр барабанный, шкаф вытяжной, холодильник, демонстрационные препараты, Чиллер ЦСХв-ПГ-1хCAJ9480Z, линейный датчик для УЗИ USB-C ACUVISTA, HI98196 портативный мультипараметровый измеритель рН/ОВП/кислорода, портативный влагозащищенный оксиметр HANNA HI9142, весы электронные ST-TCS-100, насос энергосберегающий JEBAO TSP-10000, компрессор HIBLOW HP-150
2	Самостоятельная работа обучающегося	Помещение для самостоятельной работы	моноблок (30 шт.), проектор, экран

8. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалиды имеют возможность беспрепятственно перемещаться из одного учебно-лабораторного корпуса в другой, подняться на все этажи учебно-лабораторных корпусов, заниматься в учебных и иных помещениях с учетом особенностей психофизического развития и состояния здоровья.

Для обучения лиц с ОВЗ и инвалидов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечены условия беспрепятственного доступа во все учебные помещения. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ОВЗ и инвалидов, размещена на сайте университета [www//kgeu.ru](http://kgeu.ru). Имеется возможность оказания технической помощи ассистентом, а также услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушенным слухом справочного, учебного материала по дисциплине обеспечиваются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы оповещения о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагогический работник смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих обучающихся проводится путем:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой по выбранному направлению подготовки, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- педагогический работник, его собеседник (при необходимости), присутствующие на занятии, представляются обучающимся, при этом каждый раз называется тот, к кому педагогический работник обращается;
- действия, жесты, перемещения педагогического работника коротко и ясно комментируются;
- печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается;
- обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснений на диктофон (по желанию обучающихся).

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов определяется педагогическим работником в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ, инвалиду с учетом их индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

9. Методические рекомендации для преподавателей по организации воспитательной работы с обучающимися

Методическое обеспечение процесса воспитания обучающихся выступает одним из определяющих факторов высокого качества образования. Преподаватель вуза, демонстрируя высокий профессионализм, эрудицию, четкую гражданскую позицию, самодисциплину, творческий подход в решении профессиональных задач, в ходе образовательного процесса способствует формированию гармоничной личности.

При реализации дисциплины преподаватель может использовать следующие методы воспитательной работы:

- методы формирования сознания личности (беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, самоконтроль, рассказ, совет, убеждение и др.);
- методы организации деятельности и формирования опыта поведения (задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение, и др.);
- методы мотивации деятельности и поведения (одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.)

При реализации дисциплины преподаватель должен учитывать следующие направления воспитательной деятельности:

Гражданское и патриотическое воспитание:

- формирование у обучающихся целостного мировоззрения, российской идентичности, уважения к своей семье, обществу, государству, принятым в семье и обществе духовно-нравственным и социокультурным ценностям, к национальному, культурному и историческому наследию, формирование стремления к его сохранению и развитию;

- формирование у обучающихся активной гражданской позиции, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества, для повышения способности ответственно реализовывать свои конституционные права и обязанности;

- развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно-значимой деятельности;

- формирование мотивов, нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять экстремизму, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам, межэтнической и межконфессиональной нетерпимости, другим негативным социальным явлениям.

Духовно-нравственное воспитание:

- воспитание чувства достоинства, чести и честности, совестливости, уважения к родителям, учителям, людям старшего поколения;

- формирование принципов коллективизма и солидарности, духа милосердия и сострадания, привычки заботиться о людях, находящихся в трудной жизненной ситуации;
- формирование солидарности и чувства социальной ответственности по отношению к людям с ограниченными возможностями здоровья, преодоление психологических барьеров по отношению к людям с ограниченными возможностями;
- формирование эмоционально насыщенного и духовно возвышенного отношения к миру, способности и умения передавать другим свой эстетический опыт.

Культурно-просветительское воспитание:

- формирование уважения к культурным ценностям родного города, края, страны;
- формирование эстетической картины мира;
- повышение познавательной активности обучающихся.

Научно-образовательное воспитание:

- формирование у обучающихся научного мировоззрения;
- формирование умения получать знания;
- формирование навыков анализа и синтеза информации, в том числе в профессиональной области.

Физическое воспитание:

- формирование ответственного отношения к своему здоровью, потребности в здоровом образе жизни;
- формирование культуры безопасности жизнедеятельности;
- формирование системы мотивации к активному и здоровому образу жизни, занятиям спортом, культуры здорового питания и трезвости.

Профессионально-трудовое воспитание:

- формирование добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности;
- формирование навыков высокой работоспособности и самоорганизации, умение действовать самостоятельно, мобилизовать необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий;

Экологическое воспитание:

- формирование экологической культуры, бережного отношения к родной земле, экологической картины мира, развитие стремления беречь и охранять природу.

Структура дисциплины для заочной формы обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), всего 108 часов, из которых 21 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (занятия лекционного типа 6 час., занятия семинарского типа (практические, семинарские занятия, лабораторные работы и т.п.) 10 час., групповые и индивидуальные консультации 0 час., прием экзамена (КПА), зачета с оценкой - 1 час., самостоятельная работа обучающегося 79 час, контроль самостоятельной работы (КСР) - 4 час. Практическая подготовка по виду профессиональной деятельности составляет 10% от аудиторных занятий.

Вид учебной работы	Всего ЗЕ	Всего часов	Курс
			5
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	3	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:	0,58	21	21
Лекционные занятия (Лек)	0,17	6	6
Практические занятия (Пр)	0,28	10	10
Контроль самостоятельной работы и иная контактная работа (КСР)*	0,11	4	4
Контактные часы во время аттестации (КПА)	0,03	1	1
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС):	2,19	79	79
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: (экзамен)	0,22	8	8
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ		Эк	Эк

Лист регистрации изменений

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины на 2021/2022 учебный год

В программу вносятся следующие изменения:

РПД дополнена разделом 9 «Методические рекомендации для преподавателей по организации воспитательной работы с обучающимися» (стр.17-18).

Программа одобрена на заседании кафедры – ВБА «15»__06__2021г., протокол № 5

Зав. кафедрой - Калайда М.Л.

Программа одобрена методическим советом института Теплоэнергетики «21» 06 2021г., протокол № 5/21

Зам. директора по УМР _____

/ Власов С.М. /

Согласовано:

Руководитель ОПОП _____

/ Калайда М.Л. /

Лист регистрации изменений

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины на 2024 /2025 учебный
год

В программу вносятся следующие изменения:

1. С.15 – изменения в материально-техническом обеспечении дисциплины
2. С 12-13 – изменения в основной и дополнительной литературе
- 3.

Программа одобрена на заседании кафедры – разработчика
Водные биоресурсы и аквакультура
Протокол №4 от 2.04.2024 Зав. кафедрой М.Л. Калайда

Программа одобрена методическим советом
института Теплоэнергетики, протокол № 7 от 16.04.2024

Директор ИТЭ _____

/Гапоненко С.О./

*Приложение к рабочей программе
дисциплины*



КГЭУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
по дисциплине
Декоративное рыбоводство**

Направление подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура

Направленность(и) (профиль(и)) 35.03.08 Аквакультура

Квалификация

бакалавр

г. Казань, 2020

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

«Декоративное рыбоводство»

(наименование дисциплины, практики)

Содержание ОМ соответствует требованиям федерального государственного стандарта высшего образования по направлению подготовки

35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура и учебному плану.

код и наименование направления подготовки

ОМ соответствует требованиям, предъявляемым к структуре, содержанию ОМ по дисциплине, а именно:

1 Перечень формируемых компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения дисциплины, соответствует ФГОС ВО и профстандарту, будущей профессиональной деятельности выпускника.

2 Показатели и критерии оценивания компетенций, а также шкалы оценивания обеспечивают возможность проведения всесторонней оценки результаты обучения, уровней сформированности компетенций.

3 Контрольные задания и иные материалы оценки результатов освоения разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определённости, однозначности, надёжности, а также соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств, полноте по количественному составу оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения, уровни сформированности компетенций.

4 Методические материалы ОМ содержат чётко сформулированные рекомендации по проведению процедуры оценивания результатов обучения и сформированности компетенций.

2. Направленность ОМ по дисциплине соответствует целям ОПОП ВО по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура», профстандартам.

3. Объём ОМ соответствует учебному плану подготовки.

4. Качество ОМ в целом обеспечивают объективность и достоверность результатов при проведении оценивания с различными целями.

Заключение. На основании проведенной экспертизы можно сделать заключение, что ОМ по дисциплине соответствует требованиям ФГОС ВО, профессионального стандарта, современным требованиям рынка труда и рекомендуются для использования в учебном процессе.

Следует отметить, что созданы условия для максимального приближения системы оценки и контроля компетенций обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Рассмотрено на заседании учебно-методического совета «24» ноября 2020г., протокол № 08/20

Председатель УМС _____ Н.Д. Чичирова

Рецензент

Троицкий Д.Е., ООО «Икорный Дом Дары Волги», заместитель ген.директора

(Фамилия И.О., место работы, должность, ученая степень)

личная подпись

Дата _____

Оценочные материалы по дисциплине «Декоративное рыбоводство» - комплект контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения на соответствие индикаторам достижения компетенции(й):

ПК-3 Способен к производственно-технологической деятельности в области аквакультуры

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости, проводимого по балльно-рейтинговой системе (БРС), и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание процесса обучения по дисциплине. При текущем контроле успеваемости используются следующие оценочные средства: коллоквиум, мультимедийная презентация, расчетно-графическая работа, тест.

Промежуточная аттестация имеет целью определить уровень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за 8 семестр. Форма промежуточной аттестации экзамен.

Оценочные материалы включают задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, разработанные в соответствии с рабочей программой дисциплины.

1. Технологическая карта

Семестр 8

Номер раздела/ темы дисциплины	Вид СРС	Наименование оценочного средства	Код индикатора достижения компетенций	Уровень освоения дисциплины, баллы			
				неудов-но	удов-но	хорошо	отлично
				не зачтено		зачтено	
				низкий	ниже среднего	средний	высокий
Текущий контроль успеваемости							
1	Подготовка презентации по вопросам раздела	МП	ПК-3.5	менее 1	1 - 3	3 - 4	5 - 6
2	Выполнение габаритного чертежа декоративного водоема в 2х проекциях	РГР	ПК-3.5	менее 2	2 - 4	4 - 5	5 - 7
3	Описание необходимых средств контроля качества воды в заданном водоеме Определение мощности и описание элементов водоочистки для заданного декоративного водоема	РГР	ПК-3.5	менее 2	2 - 4	4 - 5	5 - 7
4	Подбор видового	РГР	ПК-3.5	менее 2	2 - 3	3 - 5	5 - 7

	состава растений для заданного водоема Составление проекта озеленения с габаритным рисунком в 2х проекциях						
5	Подготовка к коллоквиуму	К	ПК-3.5	менее 1	1 - 3	3 - 5	5 - 7
6	Определение сезонных затрат кормов Определение суточной потребности в корме в течении сезона	РГР	ПК-3.5	менее 1	1 - 3	4 - 5	5 - 7
7	Определение количества посадочного материала для зарыбления заданного пруда	РГР	ПК-3.5	менее 2	2 - 3	3 - 5	5 - 7
8	Подготовка доклада с презентацией по вопросам раздела	МП	ПК-3.5	менее 1	1 - 3	3 - 5	5 - 6
9	Подготовка к тестированию по итогам раздела	Тест	ПК-3.5	менее 2	3 - 3	3 - 5	5 - 6
Промежуточная аттестация							
	Подготовка к экзамену	Задания к экзамену		менее 20	21-30	31-35	36-40
Всего баллов				0 - 54	55-69	70-84	85-100

2. Перечень оценочных средств

Краткая характеристика оценочных средств, используемых при текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине:

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Оценочные материалы
Коллоквиум (К)	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам/разделам дисциплины
Мультимедийная презентация (МП)	Представление содержания учебного материала с использованием мультимедийных технологий	Тематика презентаций

Расчетно-графическая работа (РГР)	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или выполнения заданий по разделу или дисциплине в целом	Комплект индивидуальных заданий для выполнения РГР
Тест (Тест)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Комплект тестовых заданий

3. Оценочные материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Наименование оценочного средства	Коллоквиум
Представление и содержание оценочных материалов	<p>Вопросы к коллоквиуму:</p> <p>Базовый уровень</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виды декоративных водоемов, их устройство и содержание. 2. Для чего разводят декоративных рыб? 3. Краткие сведения о морфологии растений. 4. Анатомические особенности экзотических рыб. 5. Размножение рыб в водоемах. 6. Кормление рыб. Виды кормов для рыб. <p>Продвинутый уровень</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Конструкции и оборудование декоративных водоемов. 8. Классификация растений. 9. Размножение водных растений. 10. Питание водных растений. 11. Биологические особенности рыб. 12. Условия содержания рыб в водоемах. 13. Заболевания рыб и методы их лечения. <p>Высокий уровень</p> <ol style="list-style-type: none"> 14. Биологические особенности водных растений. 15. Содержание растений в водоеме и в прибрежной зоне. 16. Вредители водных растений. 17. Методы разведения рыб в водоемах. 18. Проведение профилактических мероприятий против болезней рыб. 19. Вода и водоподготовка для декоративных водоемов.
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	<p>При оценке ответов на вопросы коллоквиума учитываются следующие критерии:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание материала <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> содержание материала раскрыто в полном объеме, предусмотренном программой дисциплины – 2 балла; <input type="checkbox"/> содержание материала раскрыто неполно, показано общее понимание вопроса, достаточное для дальнейшего изучения программного материала – 1 балл; <input type="checkbox"/> не раскрыто основное содержание учебного материала – 0 баллов; 2. Последовательность изложения <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> содержание материала раскрыто последовательно, достаточно хорошо продумано – 2 балла; <input type="checkbox"/> последовательность изложения материала недостаточно продумана – 1 балл; <input type="checkbox"/> путаница в изложении материала – 0 баллов; 3. Применение конкретных примеров <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> показано умение иллюстрировать материал конкретными примерами – 2 балла; <input type="checkbox"/> приведение примеров вызывает затруднение – 1 балл; <input type="checkbox"/> неумение приводить примеры при объяснении материала – 0 баллов; 4. Уровень теоретического анализа <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> показано умение делать обобщение, выводы, сравнение – 1 балла; <input type="checkbox"/> обобщение, выводы, сравнение делаются с помощью преподавателя – 0,5 балл;

	<p><input type="checkbox"/> полное неумение делать обобщение, выводы, сравнения – 0 баллов</p> <p>Минимальное количество баллов - 1</p> <p>Максимальное количество баллов - 7</p>
Наименование оценочного средства	Мультимедийная презентация
Представление и содержание оценочных материалов	<p>Темы презентаций:</p> <p>Продвинутый уровень</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тепловодные декоративные рыбы 2. Холодноводные декоративные рыбы 3. История развития декоративного рыбоводства за рубежом и в России. 4. Традиции устройства садов у разных народов мира. 5. Освещение водоемов. 6. Уход за прудами: текущие и сезонные работы 7. Значение растений для водоемов. 8. Растения, плавающие в толще воды, на поверхности воды. 9. Растения, укрепляющиеся в грунте. 10. Земноводные представители водоемов. 11. Виды рыб по характеру питания. 12. Виды кормов. 13. Понятие биологического «равновесия» в водоемах. 14. Роль грунта в биологических процессах. 15. Гидробионты соленых вод. 16. Представители морских гидробионтов, выращиваемые в декоративных водоемах. <p>Высокий уровень</p> <ol style="list-style-type: none"> 17. Сбалансированная система искусственного водоема 18. Идеи дизайна и декоративные элементы. Декорирование берегов водоема. 19. Технологическое обеспечение декоративных прудов и бассейнов. 20. Фильтрация воды. Насосы и фильтры для декоративных водоемов. 21. Фонтаны и электрооборудование водоемов. 22. Контроль качества водной среды. Методы и технологии очистки воды. 23. Растения для водоемов и прибрежной зоны. 24. Растения, пригодные для оформления декоративных водоемов. 25. Характеристика рыб, обитающих в декоративных водоемах. 26. Разведение рыб в садовых прудах и бассейнах. 27. Породы рыб, рекомендуемые для разведения. 28. Зимовка рыб. 29. Понятие болезни рыб. Классификация болезней рыб. Заболевания рыб и его виды. 30. Современные способы и особенности борьбы с болезнями рыб. 31. Декоративные и экзотические виды рыб.
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	<p>При оценке результатов выполнения презентации учитываются следующие критерии:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание материала <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> содержание материала раскрыто в полном объеме, предусмотренном программой дисциплины – 2 балла; <input type="checkbox"/> содержание материала раскрыто неполно, показано общее понимание вопроса, достаточное для дальнейшего изучения программного материала – 1 балл; <input type="checkbox"/> не раскрыто основное содержание учебного материала – 0 баллов; 2. Последовательность изложения <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> содержание материала раскрыто последовательно, достаточно хорошо продумано – 2 балла; <input type="checkbox"/> последовательность изложения материала недостаточно продумана – 1 балл; <input type="checkbox"/> путаница в изложении материала – 0 баллов; 3. Применение конкретных примеров <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> показано умение иллюстрировать материал конкретными примерами – 1 балла;

	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> приведение примеров вызывает затруднение – 0,5 балл; <input type="checkbox"/> неумение приводить примеры при объяснении материала – 0 баллов; <p>4. Уровень теоретического анализа</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> показано умение делать обобщение, выводы, сравнение – 1 балла; <input type="checkbox"/> обобщение, выводы, сравнение делаются с помощью преподавателя – 0,5 балл; <input type="checkbox"/> полное неумение делать обобщение, выводы, сравнения – 0 баллов <p>Минимальное количество баллов - 1 Максимальное количество баллов - 6</p>
Наименование оценочного средства	Расчетно-графическая работа
Представление и содержание оценочных материалов	<p>Задания к практическим работам:</p> <p>Уровень подготовки студента определяется полнотой выполнения заданий на занятиях и самостоятельной подготовкой презентаций к защите практической работы.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. спроектировать водоем для конкретной местности, рекомендовать стиль, тип и размер искусственного водоема. 2. рекомендовать приборы контроля физико-химический показателей воды для заданного декоративного водоема 3. Предложить перечень возможных видов растений для заданного водоема, нарисовать проект озеленения 4. разделить декоративных рыб на группы со схожими требованиями к условиям содержания 5. сформировать группы рыб пригодных для совместного содержания 6. рекомендовать одну из групп для конкретного водоема 7. подобрать оптимальный корм для кормления заданного вида при определенных условиях содержания 8. рекомендовать профилактические мероприятия для пруда с заданным видовым составом 9. спроектировать декоративный водоем оптимальный для содержания конкретных видов декоративных и экзотических рыб 10. спроектировать морской аквариум для разведения морских беспозвоночных гидробионтов
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	<p>При оценке выполнения расчетно-графической работы учитываются следующие критерии:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание материала <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> содержание материала раскрыто в полном объеме, предусмотренном программой дисциплины – 2 балла; <input type="checkbox"/> содержание материала раскрыто неполно, показано общее понимание вопроса, достаточное для дальнейшего изучения программного материала – 1 балл; <input type="checkbox"/> не раскрыто основное содержание учебного материала – 0 баллов; 2. Последовательность изложения <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> содержание материала раскрыто последовательно, достаточно хорошо продумано – 2 балла; <input type="checkbox"/> последовательность изложения материала недостаточно продумана – 1 балл; <input type="checkbox"/> путаница в изложении материала – 0 баллов; 3. Применение конкретных примеров <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> показано умение иллюстрировать материал конкретными примерами – 2 балла; <input type="checkbox"/> приведение примеров вызывает затруднение – 1 балл; <input type="checkbox"/> неумение приводить примеры при объяснении материала – 0 баллов; 4. Уровень теоретического анализа <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> показано умение делать обобщение, выводы, сравнение – 1 балла; <input type="checkbox"/> обобщение, выводы, сравнение делаются с помощью преподавателя – 0,5 балл; <input type="checkbox"/> полное неумение делать обобщение, выводы, сравнения – 0 баллов

	Минимальное количество баллов - 2 Максимальное количество баллов - 7												
Наименование оценочного средства	Тест												
Представление и содержание оценочных материалов	<p>Примеры тестовых заданий:</p> <p>Уровень подготовки студента определяется количеством правильно ответов: базовый уровень - от 55% до 75%, продвинутый уровень - 76% до 90%, высокий уровень - 91% до 100%</p> <p>1. В древнем Китае содержанием и разведением водных организмов занимались примерно _____ назад Выберите один ответ: a. 6,5 тыс. лет <u>b. 3,5тыс. лет</u> c. 5 тыс. лет d. 10 тыс. лет</p> <p>2. Установите соответствие между дизайнерскими стилями оформления участков: по своему оформлению максимально приближен к природе и сельской жизни около леса, речки, озера или моря</p> <table border="1" data-bbox="379 813 1524 1041"> <tr> <td>Стиль кантри</td> <td>сохранение естественности</td> </tr> <tr> <td>Пейзажный стиль</td> <td>используют в основном кирпич и доски</td> </tr> <tr> <td>Колониальный стиль</td> <td>строгая симметрия в планировке водоема</td> </tr> <tr> <td>Формальный стиль</td> <td>каждая деталь наделена своим внутренним содержанием</td> </tr> <tr> <td>Японский сад</td> <td>отличался простотой линий</td> </tr> <tr> <td>Стиль модерн</td> <td></td> </tr> </table> <p>3. Для строительства прудов с _____ гидроизоляцией широко используют полихлорвиниловую пленку или бутилкаучуковую резину. <u>Гибкой, гибкая</u></p> <p>4. По отношению к среде обитания всех рыб модно разделить на: Выберите один или несколько ответов: a. живородящие <u>b. пресноводные</u> <u>c. холодноводные</u> d. икромечущие <u>e. солоноватоводные</u> <u>f. тропические</u> g. высокоспинные <u>h. морские</u></p> <p>5. Растения лучше всего чувствуют себя в _____ среде. Выберите один ответ: <u>a. Нейтральной</u> b. Кислой c. Слабощелочной d. Щелочной</p> <p>2. Растения высаживайте в период их активного _____, желательно ранней весной, через несколько дней после заполнения пруда водой. <u>Роста, рост</u></p> <p>3. Рыб запускайте после того, как растения _____. <u>Укоренятся</u></p> <p>4. В определенной мере гидрофлора осуществляет _____ продуктов жизнедеятельности водных животных <u>Утилизацию, потребление, удаление</u></p> <p>5. Для совместного содержания рекомендуется совмещать рыб: Выберите один или несколько ответов: a. близких по окраске</p>	Стиль кантри	сохранение естественности	Пейзажный стиль	используют в основном кирпич и доски	Колониальный стиль	строгая симметрия в планировке водоема	Формальный стиль	каждая деталь наделена своим внутренним содержанием	Японский сад	отличался простотой линий	Стиль модерн	
Стиль кантри	сохранение естественности												
Пейзажный стиль	используют в основном кирпич и доски												
Колониальный стиль	строгая симметрия в планировке водоема												
Формальный стиль	каждая деталь наделена своим внутренним содержанием												
Японский сад	отличался простотой линий												
Стиль модерн													

	<p>b. близких по типу размножения с. близких по типу питания <u>d. близких по жизненным потребностям</u> e. близких по ареалу обитания <u>f. близких по темпераменту и повадкам</u></p> <p>б. _____ протеина в корме удовлетворяет потребности подавляющего большинства видов</p> <p>Выберите один ответ: <u>a. 30-40 %</u> b. 50-60% с. 5-15% d. 10-20%</p> <p>7. Кратковременное _____ стимулирует функцию размножения</p> <p><u>Голодание</u></p>
<p>Критерии оценки и шкала оценивания в баллах</p>	<p>При оценке ответов на вопросы теста учитываются следующие критерии: При оценке ответов на вопросы коллоквиума, результатов выполнения презентации учитываются следующие критерии:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание материала <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> содержание материала раскрыто в полном объеме, предусмотренном программой дисциплины – 2 балла; <input type="checkbox"/> содержание материала раскрыто неполно, показано общее понимание вопроса, достаточное для дальнейшего изучения программного материала – 1 балл; <input type="checkbox"/> не раскрыто основное содержание учебного материала – 0 баллов; 2. Последовательность изложения <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> содержание материала раскрыто последовательно, достаточно хорошо продумано – 1 балла; <input type="checkbox"/> последовательность изложения материала недостаточно продумана – 0,5 балл; <input type="checkbox"/> путаница в изложении материала – 0 баллов; 3. Применение конкретных примеров <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> показано умение иллюстрировать материал конкретными примерами – 2 балла; <input type="checkbox"/> приведение примеров вызывает затруднение – 1 балл; <input type="checkbox"/> неумение приводить примеры при объяснении материала – 0 баллов; 4. Уровень теоретического анализа <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> показано умение делать обобщение, выводы, сравнение – 1 балла; <input type="checkbox"/> обобщение, выводы, сравнение делаются с помощью преподавателя – 0,5 балл; <input type="checkbox"/> полное неумение делать обобщение, выводы, сравнения – 0 баллов <p>Минимальное количество баллов - 2 Максимальное количество баллов - 6</p>

4. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Наименование оценочного средства	Экзамен
<p>Представление и содержание оценочных материалов</p>	<p>Экзамен проводится в письменной форме с дальнейшим собеседованием. Студент выбирает билет, содержащий 2 вопроса из базового и продвинутого уровня, вопросы высокого уровня задаются дополнительно (устно при собеседовании).</p> <p style="text-align: center;">Примерные вопросы к экзамену</p> <p>Базовый уровень</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет, методы и задачи декоративного рыбоводства. 2. Устройства водоемов. 3. Планирование пруда.

	<p>4. Водоемы малых форм. 5. Технологическое обеспечение декоративных прудов и бассейнов. 6. Значение растений для водоемов. 7. Уход за прудами: текущие и сезонные работы. 8. Требования к воде для декоративных водоемов 9. Земноводные представители водоемов. 10. Содержание распространенных водных растений. 11. Характеристика рыб, обитающих в декоративных водоемах. 12. Виды рыб по характеру питания. 13. Виды кормов. 14. Породы рыб, рекомендуемые для разведения. 15. Зимовка рыб. 16. Уход за икрой, личинками и мальками. 17. Понятие болезни рыб. Классификация болезней рыб. Заболевания рыб и его виды. Инфекционные и инвазионные болезни рыб. 18. Виды рыб, выращиваемы в декоративных водоемах</p> <p>Продвинутый уровень</p> <p>19. История развития декоративного рыбоводства за рубежом и в России. 20. Естественные и искусственные водоемы. 21. Устройство углубленного пруда и приподнятые пруды. 22. Инструменты и материалы для строительства декоративных прудов. 23. Физические показатели качества вод: температура, прозрачность, мутность, цветность, плотность. 24. Химические показатели качества воды. 25. Содержание кислорода в воде. 26. Болезни и вредители водных растений. 27. Экологические и биологические особенности водных растений. 28. Растения, пригодные для оформления декоративных водоемов. 29. Беспозвоночные гидробионты как кормовая база для рыб. 30. Взаимоотношения различных видов рыб. 31. Состав пищи рыб в естественных условиях. 32. Понятие биологического «равновесия» в водоемах. 33. Применение гонадотропных гормонов. 34. Современные способы и особенности борьбы с болезнями рыб. 35. Разведение рыб в садовых прудах и бассейнах. 36. Представители морских гидробионтов, выращиваемые в декоративных водоемах. Моллюски и их характеристика. 37. Карповые, форелевые, осетровые объекты выращивания в декоративных водоемах. Методы и условия их выращивания.</p> <p>Высокий уровень</p> <p>38. Особенности строительства помещений для бассейнов. 39. Традиции устройства садов у разных народов мира. 40. Контроль качества водной среды. 41. Методы и технологии очистки воды. 42. Растения, плавающие в толще воды, на поверхности воды. 43. Меры повышения естественной кормовой базы в декоративных водоемах. 44. Интенсификация рыбоводных процессов. 45. Проведение мер общей профилактики инвазий. 46. Растения, укрепляющиеся в грунте. 47. Декоративные и экзотические виды рыб. 48. Разведение морских гидробионтов и рыб 49. Разведение и содержание моллюсков. Двустворчатые и брюхоногие моллюски. 50. Разведение морских ракообразных</p>
Критерии оценки и шкала оценивания	<p><i>Число баллов, которое может получить обучающийся за экзамен, составляет от 20 до 40.</i></p> <p><i>При выставлении баллов учитываются следующие критерии:</i></p>

<p>в баллах</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Знание понятий, категорий 2. Владение методами и технологиями, запланированными в РПД 3. Владение специальными терминами и использование их при ответе. 4. Умение объяснять, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы 5. Логичность и последовательность ответа 6. Демонстрация способности участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем <p>От 36 до 40 баллов оценивается ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.</p> <p>От 31 до 35 баллов оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна – две неточности в ответе.</p> <p>От 20 до 30 баллов оценивается ответ, свидетельствующий, в основном, о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.</p>
-----------------	---