Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

ФИО: Цыбифендераль নিত্ত প্রত্যুবераль নিত্ত প্রত্যুবераль на образовательное учреждение высшего образования Должность: Ректор

Дата подписания: 04 10 2024 08:55:40 «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова» Уникальный программный ключ:

056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

Технологический факультет

Выберите	УТВЕРЖДАЮ
элемент.СОГЛАСОВАНО	Декан технологического
Заведующий выпускающей	факультета
кафедрой	Выберите
Биология и биологические	•
ресурсы	ЭЛЕМЕНТ
p = 5/p = 2.	
Общее	ОИФ
земледелие	
	подпись
уч. ст., уч. зв.	«»20 г.
ФИО	
подпись	
«»20 г.	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММАдисциплины (модуля) Б1.В.03 Рыбоводство в естественных водоемах

Направление подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура Выберите элемент. Направленность (профиль) Управление водными биоресурсами и рыбоводство

	бакалав ן Выберите эле		
Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра	Биология и би	ологические ресур	СЫ
Общее земледелиеРазработчик (и)	подпись	уч.ст., уч. зв.	И.О.Фамилия
Внутренние эксперты:			
Председатель методической комиссии	подпись	уч.ст., уч. зв.	И.О.Фамилия
Заведующий методическим кабинетом УМУ		,,	
	подпись		И.О.Фамилия
Директор библиотеки			
	подпись		И.О.Фамилия

	Рабочая программа обс	уждена на заседан	ии кафедры Биол	огия и биологич	еские ресурсы
	От «»	20 г. прот	окол №		
	Зав. кафедрой Биология	я и биологические р	ресурсы		
	подпись	уч.ст.,	уч. зв.	И.О.	Фамилия
техн	Рабочая программа р ологического факультета с	рассмотрена и о рт «»	добрена на зас 20 г.	едании метод , протокол №	ической комиссии
	Председатель методиче	еской комиссии тех	нологического фа	культета	
	подпись	уч.ст.,	уч. зв.	И.О.	Фамилия
	Внешний эксперт (пред	ставитель работод			
№ п/п	Учебный год	Одобрено на за кафедры	аседании	«Утверждаю Заведующий (ФИО)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20/20г.г.	Выберите элемент	«»20г		«»20г
2	20/20г.г.	Выберите	«»20г		«»20г
3	20_/20_ г.г.	Выберите	«»20г		« <u>»</u> 20_г

«___»__20__г

«__»__20__г

«__»__20__г

эпемент Выберите эпемент Выберите

эпемент

«__»__20__г

«__»__20__г

«__»__20__г

4

5

20__/20__г.г.

20__/20__г.г.

20__/20__г.г.

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины (модуля) в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования бакалавриата по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 07.07.2017 № 668;
- Профессиональный стандарт «Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08 октября 2020 г. № 714н.

1.2 Статус дисциплины (модуля) в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.
- является дисциплиной обязательной для изучения.
- **1.3.** В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 8 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины (модуля) в целом направлен на подготовку обучающегося к следующим типам задач профессиональной деятельности; производственнотехнологической; организационно-управленческой; научно-исследовательской; проектной; к решению им профессиональных задач, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО академии, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины (модуля): овладение теоретическими и практическими знаниями в различных направлениях современной аквакультуры, позволяющими будущим ихтиологам-рыбоводам решать конкретные производственно-технологические задачи.

Задачи: изучение закономерностей стабилизации популяций в естественных условиях; освоение методов оценки основных популяционных параметров; искусственное разведение ценных видов рыб и рыбоводство в естественных водоемах; изучение биологических основ рыболовства.

2.2 Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина рыбоводство в естественных водоемах в соответствии с требованиями ФГОС ВО

направлена на формирование следующих компетенций:

форм	омпетенции, в пировании которых адействована дисциплина наименование	Код и наименование индикатора достижений компетенции	Ком формируеі (как ожи знать и понимать	сциплины	
	1	2	3	4	5
ПКС-1	Способен проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов	ИД-1 пкс-1.1. Знает методику расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов	методику расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов	применять методику расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов	применения методики расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов
		ИД-2 пкс-12. Знает методику оценки стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга водных	методику оценки стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических	применять методику оценки стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга	применения методики оценки стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для

		биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	ресурсов по результатам ихтиологических исследований	водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований
		ИД-3 пкс-1.3. Умеет производить оценку состояния популяций промысловых рыб, гидробионтов, водных биоценозов ИД-4 пкс-1.4.	методы оценки состояния популяций промысловых рыб, гидробионтов, водных биоценозов владеет	производить оценку состояния популяций промысловых рыб, гидробионтов, водных биоценозов	применения методов оценки состояния популяций промысловых рыб, гидробионтов, водных биоценозов
		Умеет производить расчет стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	методы расчета стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	производить расчет стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	применения расчета стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований
		ИД-5 пкс-1.5 Владеет навыками определения запасов водных биологических ресурсов, биологических параметров популяций гидробионтов, особенностей функционирования водных экосистем, биологической продуктивности водоемов	методику определения запасов водных биологических ресурсов, биологических параметров популяций гидробионтов, особенностей функционирования водных экосистем, биологической продуктивности водоемов	проводить определение запасов водных биологических ресурсов, биологических параметров популяций гидробионтов, особенностей функционирования водных экосистем, биологической продуктивности водоемов	проведения анализа состояния водных биологических ресурсов для целей мониторинга водных биологических ресурсов
ПКС-3	Способен проводить оценку рыбоводно- биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания	ИД-1 пкс-з.1. Знает биологические особенности объектов аквакультуры и требования к внешней среди в различные периоды онтогенеза	биологические особенности объектов аквакультуры и требования к внешней среди в различные периоды онтогенеза	применять знания биологических особенностей объектов аквакультуры и требований к внешней среди в различные периоды онтогенеза	применения знаний биологических особенностей объектов аквакультуры и требований к внешней среди в различные периоды онтогенеза
		ИД-2 пкс-з.2. Умеет определять физические и рыбоводно-биологические свойства водного объекта для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	физические и рыбоводно-биологические свойства водного объекта для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	определять физические и рыбоводно- биологические свойства водного объекта для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	определения физических и рыбоводно- биологических свойства водного объекта при мониторинге водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований
		ИД-3 пкс-3.3. Владеет навыками проведения оценки рыбоводнобиологических показателей, объектов аквакультуры и условий их выращивания	методику проведения оценки рыбоводно-биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания	проводить оценку рыбоводно- биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания	проведения оценки рыбоводно- биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания
ПКС-4	Способен выполнять стандартные технологические операции в аквакультуре	ИД-1 пкс-4.1. Знает требования к качеству выполнение технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в	требования к качеству выполнение технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими	выполнять требования к качеству технологических операций разведения и выращивания водных	выполнения требований к качеству технологических операций разведения и выращивания водных

соответствии с	инструкциями	биологических	биологических
технологическими	',	ресурсов в	ресурсов в
инструкциями		соответствии с	соответствии с
', '		технологическими	технологическими
		инструкциями	инструкциями
ИД-2 пкс-4 2 Умеет	основные	вести основные	проведения
вести основные	технологические	технологические	основных
технологические	процессы разведения и	процессы разведения и	технологических
процессы разведения	выращивания водных	выращивания водных	процессов
и выращивания	биологических ресурсов	биологических	разведения и
водных биологических		ресурсов	выращивания
ресурсов			водных
			биологических
			ресурсов
ИД-3 _{ПКС-4.3}	основные стандартные	умеет выполнять	владеет навыками
Владеет навыками	работы по разведению и	стандартные работы	выполнения
выполнения	выращивания объектов	по разведению и	стандартных работ
стандартных работ по	аквакультуры в рамках	выращивания	по разведению и
разведению и	принятой в организации	объектов	выращивания
выращивания	технологии разведения и	аквакультуры в	объектов
объектов	выращивания водных	рамках принятой в	аквакультуры в
аквакультуры в	биологических ресурсов	организации	рамках принятой в
рамках принятой в		технологии	организации
организации		разведения и	технологии
технологии		выращивания	разведения и
разведения и		водных	выращивания
выращивания водных		биологических	водных
биологических		ресурсов	биологических
ресурсов			ресурсов

2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать: современное состояние аквакультуры и перспективы ее развития; биологические особенности объектов разведения и выращивания; методы, применяемые при проведении биотехнических мероприятий в хозяйствах аквакультуры; прудовое рыбоводство и направления совершенствования его структуры; озерное товарное рыбоводство и направление совершенствования его структуры

Уметь: выполнять работы в области производственной, научно-исследовательской, проектной деятельности, а также в области рыбоводно-биологического контроля в хозяйствах и на водоемах различного типа и назначения; содействовать подготовке технологического процесса и реализации его на практике; участвовать в научных исследованиях, разработке биологических обоснований и проектов.

Владеть: биотехникой разведения и выращивания различных гидробионтов; определением качественных и количественных биологических показателей гидробионтов; методами научных исследований в области аквакультуры; методами биологического обоснования технологической схемы разведения и товарного выращивания гидробионтов.

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций в рамках дисциплины (модуля)

			Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формиро вания компетен ций	
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	7
					Оценки сформир	ованности компетенций		
	16			2	3	4	5	
Код и название	Код индикат ора	оры – знания, умен	ндикат оры — знания, умения, омпете навыки (впадения)	Оценка «неудовлетворите льно»	Оценка «удовлетворитель но»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
компетен	достиж	компете		715110#		мированности компетень	ІИИ	
ции	ений	нции		Компетенция в	Сформированност	Сформированность	Сформированность	
	компете		полной мере не	ь компетенции	компетенции в целом	компетенции		
	нции			сформирована.	соответствует	соответствует	полностью	
			Имеющихся	минимальным	требованиям.	соответствует		
			знаний, умений и	требованиям.	Имеющихся знаний,	требованиям.		
			навыков	Имеющихся	умений, навыков и	Имеющихся знаний,		
				недостаточно для	знаний, умений,	мотивации в целом	умений, навыков и	
				решения	навыков в целом	достаточно для	мотивации в полной	
				практических	достаточно для	решения стандартных	мере достаточно для	
				і (профессиональн	решения	практических	решения сложных	
				ых) задач	практических	(профессиональных)	практических	
				,	(профессиональн	задач	(профессиональных)	
					ых) задач		задач	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Критерии	оценивания			
ПКС-1 - Способен проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов,	ИД-1 _{ПКС-1.1}	Полнота знаний	знает методику расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов	не знает методику расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов	в целом достаточно знает методику расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов	в целом достаточно знает методику расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов при мониторинге водных биологических ресурсов для решения практических задач	в полной мере достаточно знает методику расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов при мониторинге водных биологических ресурсов для решения сложных профессиональных задач	Вопросы для проведения зачета Вопросы для проведения экзамена. Комплект заданий для
а также водных	ке Наличие у	умеет применять методику расчета стандартных биологических	не умеет применять методику расчета	в целом достаточно умеет применять методику расчета	в целом достаточно умеет применять методику расчета	в полной мере достаточно умеет применять методику	контрольной работы	
биоценозов		умений	параметров популяций	методику расчета стандартных	стандартных биологических	стандартных биологических	умеет применять методику расчета стандартных	Комплект
естественных и			гидробионтов для целей мониторинга водных	биологических параметров популяций	параметров популяций гидробионтов для целей	параметров популяций гидробионтов при мониторинге	биологических параметров популяций гидробионтов при	контрольных вопросов
F1	1	I	мопиторинга водных	параметров популяции	гидрооиоптов для целей	тидрооиоптов при мониторинге	популяции гидрооионтов при	Pouhocop

искусственных			биологических ресурсов	гидробионтов для целей	мониторинга водных	водных биологических	мониторинге водных	для
водоемов				мониторинга водных	биологических ресурсов	ресурсов для решения	биологических ресурсов для	проведен
				биологических ресурсов		практических задач	решения сложных	устных
							профессиональных задач	опросс
		Наличие	владеет навыками применения	не владеет навыками	в целом достаточно владеет	в целом достаточно владеет	в полной мере достаточно	Компле
		навыков	методики расчета стандартных	применения методики	навыками применения	навыками применения	владеет навыками применения	тестов
		(владение	биологических параметров	расчета стандартных	методики расчета	методики расчета стандартных	методики расчета стандартных	задани
		опытом)	популяций гидробионтов для	биологических	стандартных биологических	биологических параметров	биологических параметров	
		·	целей мониторинга водных	параметров популяций	параметров популяций	популяций гидробионтов при	популяций гидробионтов при	Перече
			биологических ресурсов	гидробионтов для целей	гидробионтов для целей	мониторинге водных	мониторинге водных	тем
			, ,,	мониторинга водных	мониторинга водных	биологических ресурсов для	биологических ресурсов для	группов
				биологических ресурсов	биологических ресурсов	решения практических задач	решения сложных	задани
					. ,,		профессиональных задач	
		Полнота	знает методику оценки	не знает методику оценки	в целом достаточно знает	в целом достаточно знает	в полной мере достаточно	
		знаний	стандартных биологических	стандартных	методику оценки	методику оценки стандартных	знает методику оценки	
			параметров популяций	биологических	стандартных биологических	биологических параметров	стандартных биологических	
			гидробионтов для целей	параметров популяций	параметров популяций	популяций гидробионтов при	параметров популяций	
			мониторинга водных	гидробионтов для целей	гидробионтов для целей	мониторинге водных	гидробионтов при мониторинге	
			биологических ресурсов по	мониторинга водных	мониторинга водных	биологических ресурсов по	водных биологических	
			результатам ихтиологических	биологических ресурсов	биологических ресурсов по	результатам ихтиологических	ресурсов по результатам	
			исследований	по результатам	результатам	исследований	ихтиологических исследований	
			постодовании	ихтиологических	ихтиологических	постодовании	для решения сложных	
				исследований	исследований		профессиональных задач	
		Наличие	умеет применять методику оценки	не умеет применять	в целом достаточно умеет	в целом достаточно умеет	в полной мере достаточно	
		умений	стандартных биологических	методику оценки	применять методику оценки	применять методику оценки	умеет применять методику	
		ywciini	параметров популяций	стандартных	стандартных биологических	стандартных биологических	оценки стандартных	
			гидробионтов для целей	биологических	параметров популяций	параметров популяций	биологических параметров	
			мониторинга водных	параметров популяций	гидробионтов для целей	гидробионтов при мониторинге	популяций гидробионтов при	
			биологических ресурсов по	гидробионтов для целей	мониторинга водных	водных биологических	мониторинге водных	
	ИД-2 _{ПКС-1.2}		результатам ихтиологических	мониторинга водных	биологических ресурсов по	ресурсов по результатам	биологических ресурсов по	
			исследований	биологических ресурсов	результатам	ихтиологических исследований	результатам ихтиологических	
			постодовании	по результатам	ихтиологических	для решения практических	исследований для решения	
				ихтиологических	исследований	задач	сложных профессиональных	
				исследований	исследовании	оада г	задач	
		Наличие	владеет навыками применения	не владеет навыками	в целом достаточно владеет	в целом достаточно владеет	в полной мере достаточно	1
		навыков	методики оценки стандартных	применения методики	навыками применения	навыками применения	владеет навыками применения	
		(владение	биологических параметров	оценки стандартных	методики оценки	методики оценки стандартных	методики оценки стандартных	
		опытом)	популяций гидробионтов для	биологических	стандартных биологических	биологических параметров	биологических параметров	
		O'IBITOWI)	целей мониторинга водных	параметров популяций	параметров популяций	популяций гидробионтов при	популяций гидробионтов при	
			биологических ресурсов по	параметров популяции гидробионтов для целей	гидробионтов для целей	мониторинге водных	мониторинге водных	1
			результатам ихтиологических	мониторинга водных	мониторинга водных	биологических ресурсов по	биологических ресурсов по	
			исследований	биологических ресурсов	биологических ресурсов по	результатам ихтиологических	результатам ихтиологических	
ИЛ-3 пур. 4.2			послодования	по результатам	результатам	исследований для решения	исследований для решения	
				ихтиологических	ихтиологических	практических задач	сложных профессиональных	1
				исследований	исследований	практи госких оддач	задач	
	ИД-3 _{ПКС-1.3}	Полнота	знает методы оценки состояния	не знает методы оценки	в целом достаточно знает	в целом достаточно знает	в полной мере достаточно	1
		знаний	популяций промысловых рыб,	состояния популяций	методы оценки популяций	методы оценки состояния	знает методы оценки	
			гидробионтов, водных биоценозов	промысловых рыб,	состояния промысловых	популяций промысловых рыб,	состояния популяций	
				гидробионтов, водных	рыб, гидробионтов, водных	гидробионтов, водных	промысловых рыб,	1
				биоценозов	биоценозов	биоценозов для решения	гидробионтов, водных	1
				5543110005	5545110005	практических задач	биоценозов для решения	1
						практи госких задач	сложных профессиональных	1
							задач	1
		Наличие	умеет производить оценку	не умеет производить	в целом достаточно умеет	в целом достаточно умеет	в полной мере достаточно	1
		умений	состояния популяций	оценку состояния	производить оценку	производить оценку популяций	производить оценку состояния	
		умении	промысловых рыб, гидробионтов,	популяций промысловых	производить оценку популяций состояния	состояния промысловых рыб,	производить оценку состояния популяций промысловых рыб,	
			водных биоценозов	рыб, гидробионтов,	промысловых рыб,	гидробионтов, водных	гидробионтов, водных	1
			водпых олоцепозов	рыо, тидрооионтов, водных биоценозов	гидробионтов, водных	биоценозов для решения	биоценозов для решения	
				водпых опоценозов				
	I	1	1		биоценозов	практических задач	сложных профессиональных	I

1		I		I		задач
	Напишис	DESCRIPTION HOME TO MAN	LIO BEGGEOT LIGHT WORK	P HOROM ROCTATOLINO PROSECT	D HOROM ROCTATOLINO DECENSE	
	Наличие	владеет навыками применения	не владеет навыками	в целом достаточно владеет	в целом достаточно владеет	в полной мере достаточно
	навыков	методов оценки состояния	применения методов	навыками применения	навыками применения	владеет навыками
	(владение	популяций промысловых рыб,	оценки состояния	методов оценки состояния	методов оценки состояния	применения методов оценки
	опытом)	гидробионтов, водных биоценозов	популяций промысловых	популяций промысловых	популяций промысловых рыб,	состояния популяций
			рыб, гидробионтов,	рыб, гидробионтов, водных	гидробионтов, водных	промысловых рыб,
			водных биоценозов	биоценозов	биоценозов для решения	гидробионтов, водных
					практических задач	биоценозов для решения
						сложных профессиональных
						задач
	Полнота	знает методы расчета стандартных	не знает методы расчета	в целом достаточно знает	в целом достаточно знает	в полной мере достаточно
	знаний	биологических параметров	стандартных	методы расчета	методы расчета стандартных	знает методы расчета
		популяций для целей мониторинга	биологических	стандартных биологических	биологических параметров	стандартных биологических
		водных биологических ресурсов по	параметров популяций	параметров популяций для	популяций для целей	параметров популяций для
		результатам ихтиологических	для целей мониторинга	целей мониторинга водных	мониторинга водных	целей мониторинга водных
		исследований	водных биологических	биологических ресурсов по	биологических ресурсов по	биологических ресурсов по
			ресурсов по результатам	результатам	результатам ихтиологических	результатам ихтиологических
			ихтиологических	ихтиологических	исследований для решения	исследований для решения
			исследований	исследований	практических задач	сложных профессиональных
1					практи гозити онда т	задач
	Наличие	VMEET IDOUSPORMTE DOCUMENT	не умеет производить	R HEROM ROCTATOURO VIMEOT	в педом постаточно умеет	в полной мере достаточно
1	умений	умеет производить расчет стандартных биологических	расчет стандартных	в целом достаточно умеет производить расчет	в целом достаточно умеет производить производить	производить производить
Í	ywchulu		расчет стандартных биологических	производить расчет стандартных биологических	расчет стандартных	производить производить расчет стандартных
ı		параметров популяций для целей	I			
		мониторинга водных	параметров популяций	параметров популяций для	биологических параметров	биологических параметров
l		биологических ресурсов по	для целей мониторинга	целей мониторинга водных	популяций для целей	популяций для целей
ИД-4 _{ПКС-1.4}		результатам ихтиологических	водных биологических	биологических ресурсов по	мониторинга водных	мониторинга водных
		исследований	ресурсов по результатам	результатам	биологических ресурсов по	биологических ресурсов по
			ихтиологических	ихтиологических	результатам ихтиологических	результатам ихтиологических
			исследований	исследований	исследований для решения	исследований для решения
					практических задач	сложных профессиональных
						задач
	Наличие	владеет навыками применения	не владеет навыками	в целом достаточно владеет	в целом достаточно владеет	в полной мере достаточно
	навыков	расчета стандартных	применения расчета	навыками применения	навыками применения расчета	владеет навыками
	(владение	биологических параметров	стандартных	расчета стандартных	стандартных биологических	применения расчета
	опытом)	популяций для целей мониторинга	биологических	биологических параметров	параметров популяций для	стандартных биологических
		водных биологических ресурсов по	параметров популяций	популяций для целей	целей мониторинга водных	параметров популяций для
		результатам ихтиологических	для целей мониторинга	мониторинга водных	биологических ресурсов по	целей мониторинга водных
		исследований	водных биологических	биологических ресурсов по	результатам ихтиологических	биологических ресурсов по
			ресурсов по результатам	результатам	исследований для решения	результатам ихтиологических
			ихтиологических	ихтиологических	практических задач	исследований для решения
			исследований	исследований		сложных профессиональных
						задач
ИД -5 пкс-1.5	Полнота	знает методику определения	не знает методику	в целом достаточно знает	в целом достаточно знает	в полной мере достаточно
	знаний	запасов водных биологических	определения запасов	методику определения	методику определения	знает методику определения
		ресурсов, биологических	водных биологических	запасов водных	запасов водных биологических	запасов водных биологически
		параметров популяций	ресурсов, биологических	биологических ресурсов,	ресурсов, биологических	ресурсов, биологических
		гидробионтов, особенностей	параметров популяций	биологических параметров	параметров популяций	параметров популяций
		функционирования водных	гидробионтов,	популяций гидробионтов,	гидробионтов, особенностей	гидробионтов, особенностей
		экосистем, биологической	особенностей	особенностей	функционирования водных	функционирования водных
		продуктивности водоемов	функционирования	функционирования водных	экосистем , биологической	экосистем, биологической
		продуктивности водосиов	водных экосистем,	экосистем , биологической	продуктивности водоемов для	продуктивности водоемов для
			биологической	1		
			l .	продуктивности водоемов	решения практических задач	решения сложных
	Hammer	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	продуктивности водоемов	B. 110 B. 11		профессиональных задач
	Наличие	умеет проводить определение	не умеет проводить	в целом достаточно	в целом достаточно умеет	в полной мере достаточно
			определение запасов	определение запасов	проводить определение	умеет проводить определение
	умений	запасов водных биологических			i -	
	умений	ресурсов, биологических	водных биологических	водных биологических	запасов водных биологических	
	умений	ресурсов, биологических параметров популяций	водных биологических ресурсов, биологических	водных биологических ресурсов, биологических	ресурсов, биологических	ресурсов, биологических
	умений	ресурсов, биологических	водных биологических	водных биологических	* *	запасов водных биологических ресурсов, биологических параметров популяций гидробионтов, особенностей

			экосистем , биологической	особенностей	функционирования водных	функционирования водных	функционирования водных	
			продуктивности водоемов	функционирования	экосистем, биологической	экосистем, биологической	экосистем, биологической	
				водных экосистем , биологической	продуктивности водоемов	продуктивности водоемов для решения практических задач	продуктивности водоемов для решения сложных	
				продуктивности водоемов		решения практических задач	профессиональных задач	
		Наличие	владеет навыками проведения	не владеет навыками	в целом достаточно владеет	в целом достаточно владеет	в полной мере достаточно	1
		навыков	анализа состояния водных	проведения анализа	навыками проведения	навыками проведения анализа	владеет навыками проведения	
		(владение	биологических ресурсов для целей	состояния водных	анализа состояния водных	состояния водных	анализа состояния водных	
		опытом)	мониторинга водных	биологических ресурсов	биологических ресурсов для	биологических ресурсов для	биологических ресурсов для	
			биологических ресурсов	для целей мониторинга	целей мониторинга водных	целей мониторинга водных	целей мониторинга водных	
				водных биологических	биологических ресурсов	биологических ресурсов для	биологических ресурсов для	
				ресурсов		решения практических задач	решения сложных	
ПКС-3.	ИД-1 _{ПКС-3.1.}	Полнота	знает биологические особенности	не знает биологические	в целом достаточно знает	в целом достаточно знает	профессиональных задач в полной мере достаточно	Pornocu and
Способен	ИД- I ПКС-3.1.	знаний	объектов аквакультуры и	особенности объектов	биологические особенности	биологические особенности	знает биологические	Вопросы для
проводить		Silalivivi	требования к внешней среди в	аквакультуры и	объектов аквакультуры и	объектов аквакультуры и	особенности объектов	проведения зачета
мониторинг			различные периоды онтогенеза	требования к внешней	требования к внешней среди	требования к внешней среди в	аквакультуры и требования к	Вопросы для
водных				среди в различные	в различные периоды	различные периоды	внешней среди в различные	проведения
биологически				периоды онтогенеза	онтогенеза	онтогенеза для решения	периоды онтогенеза для	экзамена.
х ресурсов						практических задач	решения сложных	Комплект
							профессиональных задач	заданий для
		Наличие	умеет применять знания	не умеет применять	в целом достаточно умеет	в целом достаточно умеет	в полной мере достаточно	контрольной
		умений	биологических особенностей	знания биологических	применять знания	применять знания	умеет применять знания	работы
			объектов аквакультуры и требований к внешней среди в	особенностей объектов аквакультуры и	биологических особенностей объектов аквакультуры и	биологических особенностей объектов аквакультуры и	биологических особенностей объектов аквакультуры и	Комплект
			различные периоды онтогенеза	требований к внешней	требований к внешней среди	требований к внешней среди в	требований к внешней среди в	контрольных
			расли шво пориоды отгоголоса	среди в различные	в различные периоды	различные периоды	различные периоды	вопросов
				периоды онтогенеза	онтогенеза	онтогенеза для решения	онтогенеза для решения	для
				•		практических задач	сложных профессиональных	проведения
							задач	устных
		Наличие	владеет навыками применения	не владеет навыками	в целом достаточно владеет	в целом достаточно владеет	в полной мере достаточно	опросов
		навыков	знаний биологических особенностей объектов	применения знаний биологических	навыками применения знаний биологических	навыками применения знаний	владеет навыками применения знаний биологических	Комплект
		(владение опытом)	аквакультуры и требований к	особенностей объектов	особенностей объектов	биологических особенностей объектов аквакультуры и	особенностей объектов	тестовых
		OTBITOW)	внешней среди в различные	аквакультуры и	аквакультуры и требований к	требований к внешней среди в	аквакультуры и требований к	заданий
			периоды онтогенеза	требований к внешней	внешней среди в различные	различные периоды	внешней среди в различные	Перечень
				среди в различные	периоды онтогенеза	онтогенеза для решения	периоды онтогенеза для	тем
				периоды онтогенеза	•	практических задач	решения сложных	групповых
							профессиональных задач	заданий
	ИД-2 _{ПКС-3.2}	Полнота	знает физические и рыбоводно-	не знает физические и	в целом достаточно знает	в целом достаточно знает	в полной мере достаточно	
		знаний	биологические свойства водного	рыбоводно-биологические	физические и рыбоводно-	физические и рыбоводно-	знает физические и	
			объекта для целей мониторинга водных биологических ресурсов по	свойства водного объекта для целей мониторинга	биологические свойства водного объекта для целей	биологические свойства водного объекта для целей	рыбоводно-биологические свойства водного объекта для	
			результатам ихтиологических	водных биологических	мониторинга водных	мониторинга водных	целей мониторинга водных	
			исследований	ресурсов по результатам	биологических ресурсов по	биологических ресурсов по	биологических ресурсов по	
				ихтиологических	результатам	результатам ихтиологических	результатам ихтиологических	
				исследований	ихтиологических	исследований для решения	исследований для решения	
					исследований	практических задач	сложных профессиональных	
							задач	
		Наличие	умеет определять физические и	не умеет определять	в целом достаточно умеет	в целом достаточно умеет	в полной мере достаточно	
		умений	рыбоводно-биологические свойства водного объекта для	физические и рыбоводно- биологические свойства	определять физические и рыбоводно-биологические	определять физические и рыбоводно-биологические	умеет определять физические и рыбоводно-биологические	
			целей мониторинга водных	водного объекта для	рыооводно-оиологические свойства водного объекта	свойства водного объекта для	и рыооводно-оиологические свойства водного объекта для	
			биологических ресурсов по	целей мониторинга	для целей мониторинга	целей мониторинга водных	целей мониторинга водных	
			результатам ихтиологических	водных биологических	водных биологических	биологических ресурсов по	биологических ресурсов по	
			исследований	ресурсов по результатам	ресурсов по результатам	результатам ихтиологических	результатам ихтиологических	
				ихтиологических	ихтиологических	исследований для решения	исследований для решения	
				исследований	исследований	практических задач	сложных профессиональных	
							задач	

	I		T	Г	T	T	T •	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		Наличие навыков (владение опытом) Полнота знаний	владеет навыками определения физических и рыбоводно- биологических свойства водного объекта при мониторинге водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований знает методику проведения оценки рыбоводно- биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания	не владеет навыками определения физических и рыбоводно- биологических свойства водного объекта при мониторинге водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований не знает методику проведения оценки рыбоводно- биологических аквакультуры и условий их	в целом достаточно владеет навыками определения физических и рыбоводнобиологических свойства водного объекта при мониторинге водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований в целом достаточно знает методику проведения оценки рыбоводнобиологических гоказателей объектов аквакультуры и	в целом достаточно владеет навыками определения физических и рыбоводнобиологических свойства водного объекта при мониторинге водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований для решения практических задач в целом достаточно знает методику проведения оценки рыбоводно- биологических показателей объектов аквакультуры и условий их	в полной мере достаточно владеет навыками определения физических и рыбоводно-биологических свойства водного объекта при мониторинге водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований для решения сложных профессиональных задач в полной мере достаточно знает методику проведения оценки рыбоводнобиологических показателей объектов аквакультуры и	
		Напиши	WANT PROPORTIES CHOUSE	выращивания	условий их выращивания	выращивания для решения практических задач	условий их выращивания для решения сложных профессиональных задач	
	ИД-З _{пкс-3.3}	Наличие умений	умеет проводить оценку рыбоводно- биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания	не умеет проводить оценку рыбоводно- биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания	в целом достаточно умеет проводить оценку рыбоводно- биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания	в целом достаточно умеет проводить оценку рыбоводно- биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания для решения практических задач	в полной мере достаточно умеет проводить оценку рыбоводно- биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками проведения оценки рыбоводно- биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания	не владеет навыками проведения оценки рыбоводно- биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания	в целом достаточно владеет навыками проведения оценки рыбоводно- биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания	в целом достаточно владеет навыками проведения оценки рыбоводно- биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания для решения практических задач	в полной мере достаточно владеет навыками проведения оценки рыбоводно-биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания для решения сложных профессиональных задач	
ПКС-4. Способен выполнять стандартные технологичес кие операции в аквакультуре	ИД-1 пкс-4.1.	Полнота знаний	знает требования к качеству выполнение технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями	не знает требования к качеству выполнение технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями	в целом достаточно знает требования к качеству выполнение технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями	в целом достаточно знает стандартные требования к качеству выполнение технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями для решения практических задач	в полной мере достаточно знает стандартные требования к качеству выполнение технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями для решения сложных профессиональных задач	Вопросы для проведения зачета Вопросы для проведения экзамена. Комплект заданий для контрольной работы
		Наличие умений	умеет выполнять требования к качеству технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями	не умеет выполнять требования к качеству технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями	в целом достаточно умеет выполнять требования к качеству технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями	в целом достаточно умеет выполнять требования к качеству технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями для решения практических задач	в полной мере достаточно умеет выполнять требования к качеству технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями для решения сложных профессиональных задач	Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов Комплект тестовых заданий Перечень
		Наличие навыков	владеет навыками выполнения требований к качеству	не владеет навыками выполнения требований к	в целом достаточно владеет навыками выполнения	в целом достаточно владеет навыками выполнения	в полной мере достаточно владеет навыками	тем

	(владение	технологических операций	качеству технологических	требований к качеству	требований к качеству	выполнения требований к	группо
	опытом)	разведения и выращивания водных биологических ресурсов в	операций разведения и выращивания водных	технологических операций разведения и выращивания	технологических операций разведения и выращивания	качеству технологических операций разведения и	зада
		соответствии с технологическими	биологических ресурсов в	водных биологических	водных биологических	выращивания водных	
		инструкциями	соответствии с	ресурсов в соответствии с	ресурсов в соответствии с	биологических ресурсов в	
			технологическими	технологическими	технологическими	соответствии с	
			инструкциями	инструкциями	инструкциями для решения	технологическими	
					практических задач	инструкциями для решения сложных профессиональных	
						задач	
ИД-2 _{ПКС-4.2} .	Полнота	знает основные технологические	не знает основные	в целом достаточно знает	в целом достаточно знает	в полной мере достаточно	1
	знаний	процессы разведения и	технологические процессы	основные технологические	основные технологические	знает основные	
		выращивания водных	разведения и	процессы разведения и	процессы разведения и	технологические процессы	
		биологических ресурсов	выращивания водных	выращивания водных	выращивания водных	разведения и выращивания	
			биологических ресурсов	биологических ресурсов	биологических ресурсов для	водных биологических	
					решения практических задач	ресурсов для решения	
						сложных профессиональных	
						задач	
	Наличие	умеет вести основные	не умеет вести основные	в целом достаточно умеет	в целом достаточно умеет	в полной мере достаточно	
	умений	технологические процессы	технологические процессы	вести основные	вести основные	умеет вести основные	
	1	разведения и выращивания	разведения и	технологические процессы	технологические процессы	технологические процессы	
		водных биологических ресурсов	выращивания водных	разведения и выращивания	разведения и выращивания	разведения и выращивания	
			биологических ресурсов	водных биологических	водных биологических	водных биологических	
	1			ресурсов	ресурсов для решения	ресурсов для решения	
					практических задач	сложных профессиональных	
						задач	
	Наличие	владеет навыками проведения	не владеет навыками	в целом достаточно владеет	в целом достаточно владеет	в полной мере достаточно	
	навыков	основных технологических	проведения основных	навыками проведения	навыками проведения	владеет навыками проведения	
	(владение	процессов разведения и	технологических	основных технологических	основных технологических	основных технологических	
	опытом)	выращивания водных	процессов разведения и	процессов разведения и	процессов разведения и	процессов разведения и	
		биологических ресурсов	выращивания водных	выращивания водных	выращивания водных	выращивания водных	
			биологических ресурсов	биологических ресурсов	биологических ресурсов для	биологических ресурсов для	
					решения практических задач	решения сложных	
145.0						профессиональных задач	4
ИД-3 пкс-4.3.	Полнота	знает основные стандартные	не знает основные	в целом достаточно знает	в целом достаточно знает	в полной мере достаточно	
	знаний	работы по разведению и	стандартные работы по	основные стандартные	основные стандартные работы	знает основные стандартные	
		выращивания объектов	разведению и	работы по разведению и	по разведению и выращивания	работы по разведению и	
		аквакультуры в рамках принятой в	выращивания объектов	выращивания объектов	объектов аквакультуры в	выращивания объектов	
		организации технологии	аквакультуры в рамках	аквакультуры в рамках	рамках принятой в	аквакультуры в рамках	
		разведения и выращивания	принятой в организации	принятой в организации	организации технологии	принятой в организации	
	1	водных биологических ресурсов	технологии разведения и	технологии разведения и	разведения и выращивания водных биологических	технологии разведения и	
	1		выращивания водных биологических ресурсов	выращивания водных биологических ресурсов	ресурсов для решения	выращивания водных биологических ресурсов для	
			олологических ресурсов	Опологических ресурсов	практических задач	решения сложных	
					практических задач	профессиональных задач	
	Наличие	умеет выполнять стандартные	не умеет выполнять	в целом достаточно умеет	в целом достаточно умеет	в полной мере достаточно	1
	умений	работы по разведению и	стандартные работы по	выполнять стандартные	выполнять стандартные	умеет выполнять стандартные	
	ywciivivi	выращивания объектов	разведению и	работы по разведению и	работы по разведению и	работы по разведению и	
		аквакультуры в рамках принятой в	выращивания объектов	выращивания объектов	выращивания объектов	выращивания объектов	
		организации технологии	аквакультуры в рамках	аквакультуры в рамках	аквакультуры в рамках	аквакультуры в рамках	
		разведения и выращивания	принятой в организации	принятой в организации	принятой в организации	принятой в организации	
	1	водных биологических ресурсов	технологии разведения и	технологии разведения и	технологии разведения и	технологии разведения и	
		,,	выращивания водных	выращивания водных	выращивания водных	выращивания водных	
			биологических ресурсов	биологических ресурсов	биологических ресурсов для	биологических ресурсов для	
1	1				решения практических задач	решения сложных	
				I .			1
						профессиональных задач	
	Наличие	владеет навыками выполнения	не владеет навыками	в целом достаточно владеет	в целом достаточно владеет		-
	Наличие навыков	владеет навыками выполнения стандартных работ по разведению	не владеет навыками выполнения стандартных	в целом достаточно владеет навыками выполнения	в целом достаточно владеет навыками выполнения	профессиональных задач в полной мере достаточно владеет навыками	-

опытом)	аквакультуры в рамках принятой в	выращивания объектов	разведению и выращивания	разведению и выращивания	работ по разведению и	
	организации технологии	аквакультуры в рамках	объектов аквакультуры в	объектов аквакультуры в	выращивания объектов	
	разведения и выращивания	принятой в организации	рамках принятой в	рамках принятой в	аквакультуры в рамках	
	водных биологических ресурсов	технологии разведения и	организации технологии	организации технологии	принятой в организации	
		выращивания водных	разведения и выращивания	разведения и выращивания	технологии разведения и	
		биологических ресурсов	водных биологических	водных биологических	выращивания водных	
			ресурсов	ресурсов для решения	биологических ресурсов для	
			·	практических задач	решения сложных	
					профессиональных задач	

2.5 Этапы формирования компетенций

			popuisiposamisi komitoron 4111.
Nº	Код и наименование	Этап формирования	Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА обеспечивающих
	компетенции	компетенции	формирование компетенции
1	ПКС-1 Способен	1 этап	Б1.В.09 Методы рыбохозяйственных исследований
	проводить оценку	2 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
	состояния популяций	3 этап	Б1.В.01 Управление водными биоресурсами
	промысловых рыб и		Б1.В.03 Рыбоводство в естественных водоемах
	других гидробионтов, а		Б1.В.13 Промысловая ихтиология
	также водных		Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
	биоценозов	4 этап	Б1.В.03 Рыбоводство в естественных водоемах
	естественных и		Б2.О.02.02(Н) Научно-исследовательская работа
	искусственных водоемов		Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика
			Б3.О.01.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	ПКС-3 Способен	1 этап	Б1.В.04 Биологические основы рыбоводства
	проводить оценку	2 этап	Б1.В.14 Рыбохозяйственная гидротехника
	рыбоводнобиологических	3 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
	показателей объектов	4 этап	Б1.В.03 Рыбоводство в естественных водоемах
	аквакультуры и условий		Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
	их выращивания	5 этап	Б1.В.03 Рыбоводство в естественных водоемах
			Б1.В.10 Фермерское рыбоводство
			Б2.О.02.02(Н) Научно-исследовательская работа
			Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика
			Б3.О.01.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3	ПКС-4 Способен	1 этап	Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (по зоологии)
	выполнять стандартные	2 этап	Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика (по гидробиологии)
	технологические		Б2.О.01.03(У) Ознакомительная практика (по ихтиологии)
	операции в аквакультуре	3 этап	Б1.В.07 Декоративное рыбоводство
		4 этап	Б1.В.12 Товарное рыбоводство
			Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		5 этап	Б1.В.03 Рыбоводство в естественных водоемах
			Б1.В.12 Товарное рыбоводство
			Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		6 этап	Б1.В.03 Рыбоводство в естественных водоемах
			Б1.В.10 Фермерское рыбоводство
			Б2.О.02.02(Н) Научно-исследовательская работа
			Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика
			Б3.О.01.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

2.6 Логические, методические и содержательные взаимосвязи дисциплины (модуля) с другими дисциплинами (модулями), практиками и ГИА в составе ОПОП

	лины (модуля), практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	Индекс и наименование	Индекс и наименование
Индекс и наименов ание дисциплин ы(модуля)	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)	дисциплин (модулей), практик, ГИА, для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает основой	дисциплин (модулей), практик, с которыми данная дисциплина (модуль) осваивается параллельно в ходе одного семестра
1	2	3	4
Б1.В.04 Биологическ ие основы рыбоводства	В результате освоения дисциплины обучающийся должен: Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин, рыбоводно-биологические показатели объектов аквакультуры и условий их выращивания, стандартные технологические операции в аквакультуре, биологические особенности объектов аквакультуры и технологические особенности рыбоводных хозяйств разного типа; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры, проводить оценку рыбоводнобиологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания, выполнять стандартные работы по разведению и выращиванию объектов аквакультуры, применять знания биологических особенностей объектов аквакультуры и технологических особенностей рыбоводных хозяйств разного типа для разработки биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств;	Б2.О.02.02(Н) Научно- исследовательска я работа Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б1.В.01 Управление водными биоресурсами Б1.В.10 Фермерское рыбоводство Б1.В.12 Товарное рыбоводство Б1.В.13 Промысловая ихтиология Б2.О.02.01(П) Технологическая практика

	D
Б1.В.07 Декоративно е рыбоводство	Владеть: навыками оценки рыбоводно-биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания, навыками выполнения стандартных работ по разведению и выращиванию объектов аквакультуры, навыками разработки биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств. В результате освоения дисциплины обучающийся должен: знать: основные виды декоративных (аквариумных) рыб; особенности биологии основных видов декоративных (аквариумных) рыб; современное оборудование, используемое в аквариумистике; основные принципы кормления аквариумных рыб; уметь: поддерживать состояние равновесия в аквариумных экосистемах; осуществлять основные технологические операции с применением необходимого оборудования в аквариумах; проводить кормление аквариумных рыб; создавать нерестовые условия для аквариумных рыб; культивировать живые корма; подращивать личинок и мальков аквариумных рыб; проводить экспериментальные исследования в аквариумной аквакультуре; владеть: методами и технологиями искусственного воспроизводства и выращивания аквариумных гидробионтов, борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями декоративной рыбы
Б1.В.09 Методы рыбохозяйст венных исследовани й	В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: основные методы рыбохозяйственных исследований, правила и условия их выполнения; методы и технологию проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания; уметь: применять освоенные методы применительно к поставленным задачам по рыбохозяйственному мониторингу водоемов; производить расчет стандартных биологических параметров популяций; владеть: навыками определения запасов водных биологических ресурсов, биологических параметров популяций гидробионтов, особенностей функционирования водных экосистем, биологической продуктивности водоемов с целью мониторинга водных биологических ресурсов.
Б1.В.14 Рыбохозяйст венная гидротехника	В результате освоения дисциплины обучающийся должен: знать: теоретические основы и современную практику всеобщего управления качеством; принципы деятельности в области управления качеством на основе международных стандартов ISO;инструменты контроля и управления качеством; методы статистического контроля и управления процессами; документационное и организационное обеспечение системы менеджмента качества; структуру затрат на качество; основы законодательства по защите прав потребителя, охраны труда и окружающей среды; принципы и методы разработки и правила применения нормативнотехнической документации по обеспечению качества процессов, продуктов и услуг; уметь: использовать нормативные правовые документы в своей деятельности при решении профессиональных задач; находить корректирующие и предупреждающие мероприятия, направленные на улучшение качества; вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности; развивать партнерство налаживать в процессе улучшения качества отношения с потребителями и поставщиками; владеть: основными инструментами управления качеством на всех этапах жизненного цикла продукции; информационными технологиями в обеспечении качества; методами изучения, планирования, управления и аудита систем качества; методами анализа и оптимизации процессов обеспечения качества.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

	Трудоемкость, час				
	c	еместр, ку	рс		
Вид учебной работы	ОЧН	заочная			
			форма		
	7 сем.	8 сем.	5 курс		

1	1				
1. Аудиторные занятия, в	56	42	38		
- занятия лекционного типа		28	14	18	
- занятия семинарского типа (работы)	включая лабораторные	28	28	20	
2. Внеаудиторная академ	ическая работа	16	39	133	
2.1 Фиксированные виды внеау	/диторных				
самостоятельных работ:					
Выполнение и сдача/защи	ита				
индивидуального/группо	вого задания в виде				
- контрольная работа				17	
2.2 Самостоятельная работа		16	39	120	
3. Сдача экзамена по итог		27	9		
дисциплины		21	9		
ОБЩАЯ трудоемкость	Часы	72	108	180	
дисциплины:	Зачетные единицы	2	3	5	

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины (модуля) и общая схема ее реализации в учебном процессе

F	омер и наименование раздела дисциплины.Темы раздела		преде	емкос: ление рабо циторн	по ви, ты, ча	дам уч с. юта	чебн	Фиксированные О о	Формы промежуточной	Коды компетенций, на формирование которых
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Очная форм			· ·	U					10
	7 семе		CITVIA							ПКС-1
	Раздел 1. Введение	СТР								ПКС-3
	1.1 Современное состояние рыбоводства в естественных	6	4	2	2		2			ПКС-4
1	условиях и перспективы его развития			_	_		_			
	1.2 Биологическая и хозяйственная характеристика рыб -	6	4	2	2		2			
	объектов рыбоводства в естественных условиях									
	Раздел 2. Особенности рыбоводства в естественных водое									ПКС-1
	2.1 Кормление рыб в естественных водоемах.	10	8	4	4		2			ПКС-3
	2.2 Требования к качеству кормов и методы определения.	10	8	4	4		2			ПКС-4
	Методы определения количества и калорийности									
	потребленной пищи. Комбикорма, используемые в									
2	рыбоводстве 2.3 Производственные процессы рыбоводства в	10	8	4	4		2			
	естественных условиях	10	"	4	4		~			
	2.4 Селекционно-племенная работа рыбоводства в	10	8	4	4		2			1
	естественных условиях			,	•		_			
	2.5 Методы проведения племенных работ. Учет и бонитировка	10	8	4	4		2			
	племенных рыб. Мечение рыб									
	Раздел 3. Специальные виды рыбоводства в естественных	водоема								ПКС-1
3	3.1 Озерное рыбоводство и его особенности Выезд в	6	4	2	2		2			ПКС-3
	Гусиноозерское осетровое рыбоводное хозяйство (ГОРХ)	4	4		-					ПКС-4
	3.2 Прудовое рыбоводство и его особенности	4	4	2	2		L		0 -	
	Промежуточная аттестация	72	× 56	×	x	×	16	×	3a	чет
	Итого за семестр		00	28	28		10			
4	Раздел 4. Осетроводство	-еместр								ПКС-1
-	• • • •	_			^					TIKC-1
	4.1 История осетрового рыбоводства в России.	8	4	2	2		4			ПКС-4
	Комплекс мероприятий по воспроизводству рыбных запасов									
	рыоных запасов		<u> </u>	L		<u> </u>	L			L

	 4.2 Теоретические основы рыборазведения осетровых 	8	4	2	2		4			
	4.3 Получение, сбор, хранение и транспортировка	10	6	2	4		4			
	икры и спермы осетровых. 4.4 Гормональная регуляция созревания	8	4		4		4			
	4.4 г ормональная регуляция созревания производителей	0	4		4		4			
	4.5 Способы искусственного осеменения	10	6	2	4		4			
	осетровых и их модификации	10		-	-		-			
	4.6 Выживаемость потомства при естественном и	8	4	2	2		4			
	искусственном воспроизводстве	Ū		_	_					
	4.7 Основные объекты осетроводства	11	6	2	4		5			
	4.8 Выращивание молоди осетровых.	9	4	2	2		5			
	4.9 Рыбохозяйственная мелиорация	9	4		4		5			
	Контроль	27						27		
	Промежуточная аттестация		×	×	×	×	×	×	Экзамен	
	Итого за семестр	108	42	14	28		39			
	Итого по дисциплине	180	98	42	56		55	27		
	Заочная фор		чения							
	5 K)	/рс	1				_			
	Раздел 1. Введение									ПКС-1
	1.1 Современное состояние рыбоводства в естественных	17	4	2	2		13			ПКС-3
1	условиях и перспективы его развития	17	6	2	4		44			ПКС-4
	1.2 Биологическая и хозяйственная характеристика рыб -	17	0	2	4		11			
	объектов рыбоводства в естественных условиях Раздел 2. Особенности рыбоводства в естественных водоем									ПКС-1
	2.1 Кормление рыб в естественных водоемах.	<u>лах</u> 17	4	2	2		13			ПКС-1
	2.1 Гкормление рыо в естественных водоемах. 2.2 Требования к качеству кормов и методы определения.	17	4	2	2		13			ПКС-3
	Z.2 треоования к качеству кормов и методы определения. Методы определения количества и калорийности	17	4	-	2		13			11110-4
	потребленной пищи. Комбикорма, используемые в									
	рыбоводстве									
2	2.3 Производственные процессы рыбоводства в	18	4	2	2		14			
	естественных условиях	10		_	_		''			
	2.4 Селекционно-племенная работа рыбоводства в	18	4	2	2		14			
	естественных условиях		•	_	_					
	2.5 Методы проведения племенных работ. Учет и бонитировка	16	4	2	2		12			
	племенных рыб. Мечение рыб			_	_					
	Раздел 3. Специальные виды рыбоводства в естественных	водоема	ax						•	ПКС-1
3	3.1 Озерное рыбоводство и его особенности Выезд в	17	4	2	2		13			ПКС-3
3	Гусиноозерское осетровое рыбоводное хозяйство (ГОРХ)									ПКС-4
	3.2 Прудовое рыбоводство и его особенности	17	4	2	2		13			
	Контрольная работа	17					17			
	Контроль	9						9		
	Промежуточная аттестация		×	×	×	×	×	×	Экзамен	
	Итого по дисциплине	180	38	18	20		133	9		

4.2 Занятия лекционного типа

Nº			по раз	емкость вделу, ас.	Применяемые	
раздел	Темы		очная форм а	заочн ая форм а	интерактивные формы обучения	
1	2	3	4	5	6	
	1	1.1 Современное состояние рыбоводства в естественных условиях и перспективы его развития	2	2		
'	2	1.2 Биологическая и хозяйственная характеристика рыб - объектов рыбоводства в естественных условиях	2			
	3	2.1 Кормление рыб в естественных водоемах.	4	2	Лекция визуализация	
	4	2.2 Требования к качеству кормов и методы определения. Методы определения количества и калорийности потребленной пищи. Комбикорма, используемые в рыбоводстве	4	2		
2	5	2.3 Производственные процессы рыбоводства в естественных условиях	4	2		
	6	2.4 Селекционно-племенная работа рыбоводства в естественных условиях	4			
	7	2.5 Методы проведения племенных работ. Учет и бонитировка племенных рыб. Мечение рыб	4	2		
	8	3.1 Озерное рыбоводство и его особенности	2			
3	9	3.2 Прудовое рыбоводство и его особенности				
4	10	4.1 История осетрового рыбоводства в России. Комплекс мероприятий по воспроизводству рыбных запасов	2	2	Лекция визуализация	
	11	4.2 Теоретические основы рыборазведения осетровых	2	2	Лекция визуализация	

12	4.3 Получение, сбор, хранение осетровых.	и транс	портировка і	ікры и	спермы	2		
13	4.4 Гормональная регуляция созрева	ания прои	13водителей					
14	4.5 Способы искусственного осемене	ения осет	ровых и их мо	дифика	ции	2	2	
15	4.6 Выживаемость потомства п воспроизводстве	іри естє	ественном и	искус	ственном	2		
16	4.7 Основные объекты осетроводств	а				2		
17	4.8 Выращивание молоди осетровых	(2		
18	4.9 Рыбохозяйственная мелиорация							
	Общая т	рудоем	кость лекц	ионног	о курса	42	18	Х
Всего лекций по дисциплине: час. Из них в интер						активной	форме:	час.
- очная форма обучения 42 - очная						форма о	бучения	4
	- заочная форма обучения	20		-	заочная	форма о	бучения	2

4.3 Занятия семинарского типа

		4.3 Занятия семи	парского) iniia			I
			Трудое	емкость			
Nº			по раз	зделу,		_	_
				ac.	Используем	Форма	Форма
					ые	занятия	текущего
ا م	ᅜ	Темы		заочн		(ПЗ, ЛР)	контроля
раздела	занятия		очная	ая	интерактивн	(****,****,	успеваемо
ğ	뚜		форм	форм	ые формы*		*
ğ	ga		а				СТИ
٥	()			а			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1.1 Современное состояние рыбоводства в естественных условиях и перспективы его развития	2	2		ПЗ	Устный опрос
	2	1.2 Биологическая и хозяйственная характеристика	2	4	Работа в	П3	Защита
		рыб - объектов рыбоводства в естественных условиях			группах		задания по теме
2	3	2.1 Кормление рыб в естественных водоемах.	4	2		ПЗ	Устный опрос
-	4	2.2 Требования к качеству кормов и методы	4	2		П3	Устный опрос
		определения. Методы определения количества и калорийности потребленной пищи. Комбикорма, используемые в рыбоводстве	·	_			·
	5	2.3 Производственные процессы рыбоводства в естественных условиях	4	2		П3	Устный опрос
	6	2.4 Селекционно-племенная работа рыбоводства в естественных условиях	4	2		П3	Устный опрос
	7	2.5 Методы проведения племенных работ. Учет и бонитировка племенных рыб. Мечение рыб	4	2		ПЗ	Тестирование
3	8	3.1 Озерное рыбоводство и его особенности Выезд в Гусиноозерское осетровое рыбоводное хозяйство (ГОРХ)	2	2		Практиче ская подготовк а	Устный опрос
	9	3.2 Прудовое рыбоводство и его особенности	2	2	Работа в	ПЗ	Защита
		13.1			группах		задания по теме
4	10	 4.1 История осетрового рыбоводства в России. Комплекс мероприятий по воспроизводству рыбных запасов 	4		Работа в группах	ПЗ	Защита задания по теме
	11	4.2 Теоретические основы рыборазведения осетровых	4			ПЗ	Устный опрос
	12	 4.3 Получение, сбор, хранение и транспортировка икры и спермы осетровых. 	2		Работа в группах	П3	Защита задания по теме
	13	4.4 Гормональная регуляция созревания производителей	4		Работа в группах	П3	Защита задания по теме
	14	4.5 Способы искусственного осеменения осетровых и их модификации	2			ПЗ	Устный опрос
	15	4.6 Выживаемость потомства при естественном и искусственном	2			ПЗ	Устный опрос
	16	воспроизводстве 4.7 Основные объекты осетроводства	2		Работа в	ПЗ	Защита
	10	4.7 Основные ооъекты осетроводства			группах	113	защита задания по теме
	17	4.8 Выращивание молоди осетровых	4			П3	Тестирование
	18	4.9 Рыбохозяйственная мелиорация	4			П3	Устный опрос
	В	сего занятий семинарского типа по дисциплине:	ча	С.	Из них в интер	рактивной форме:	час.
		autos dante observe	56	,	ouroa doniii		4
		- очная форма обучения	30	,	- очная форма	ооучения	+

- заочная форма обучения	20	- заочная форма	2
		обучения	
В том числе в форме лабораторных работ			
- очная форма обучения	-		
- заочная форма обучения	-		

5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ 5.1.1 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения

- 1. Основные этапы истории рыбоводства в России
- 2. Организационные формы рыбоводных предприятий.
- 3. Особенности гаметогенеза и половых циклов рыб с разной биологией размножения. Типы половых циклов самок и самцов. Стадийность гаметогенеза и оценка степени готовности рыб к размножению.
- 4. Гормональная регуляция созревания производителей и перехода их в нерестовое состояние в естественных условиях. Метод гипофизарных инъекций. Градуальные инъекции.
- 5. Условия, необходимые для размножения рыб. Экологическая стимуляция созревания рыб. Эколого физиологический метод. Резервирование и длительное выдерживание производителей.
 - 6. Сбор, хранение и транспортировка икры и спермы рыб.
- 7. Искусственное осеменение. Способы искусственного осеменения и их модификации. Методика искусственного осеменения икры рыб с разной экологией нереста и различными свойствами половых продуктов.
- 8. Выживаемость потомства при естественном и искусственном воспроизводстве. Коэффициент промыслового возврата и рыбоводный коэффициент. Мечение рыб и его значение.
- 9. Стандарт рыбоводной продукции, выпускаемой в естественные водоемы, и его обоснование.
- 10. Стандарт, сроки и место выпуска молоди в естественные водоемы. Обоснование необходимости выпуска молоди лососевых в покатном состоянии.
- 11. Основные черты биотехники разведения сигов и белорыбицы. Эффективности работы рыбоводных заводов по разведению лососей и сиговых.
- 12. Тепловодное прудовое рыбоводство. Структура и организация прудового хозяйства. Производственные процессы в прудовом хозяйстве (нерест, выращивание сеголетков, зимовка, выращивание на втором году жизни). Маточное стадо и работа с производителями.
- 13. Интенсификационные мероприятия в прудовом хозяйстве. Техническая и биологическая мелиорация. Летование прудов. Удобрение прудов. Кормление рыбы. Кормовой коэффициент и рабочий кормовой коэффициент.
- 14. Холодноводное прудовое рыбоводство. Типы холодноводных хозяйств, особенности их организации и производственного процесса. Устройство прудов и виды прудов. Работа с производителями.
- 15. Получение половых продуктов. Инкубация икры. Выращивание. Кормление. Виды и состав кормов, белковое отношение, энерго протеиновое отношение.
- 16. Озерное рыбоводство. Объекты озерного рыбоводства. Преобразование озер в рыбопитомники. Зарыбление и контроль состояния посадочного материала. Выращивание посадочного материала в моно и поликультуре.
- 17. Создание маточных стад сиговых рыб в озерах. Выбор и подготовка озера. Зарыбление озер и выращивание в них производителей. Отлов и транспортировка производителей. Получение и оплодотворение икры, ее учет и инкубация. Получение и подращивание личинок.
- 18. Выращивание товарной рыбы в озерах. Состав поликультуры. Масса посадочного материала. Плотность посадки. Корма и кормление рыб в озерах. Отлов товарной рыбы. Товарное выращивание ценных видов рыб в разнотипных озерах.
- 19. Садковое рыбоводство. Организация и принцип работы садковых хозяйств. Типы садков и способы их установки. Формирование и содержание маточных стад. Проведение массового отбора. Получение половых продуктов, оплодотворение и инкубация икры. Выдерживание и подращивание личинок.
 - 20. Экологическая характеристика растительноядных рыб

- 21. Этапы эмбриогенеза растительноядных рыб
- 22. Стадии этапа оплодотворение
- 23. Охарактеризуйте этап дробление
- 24. Биологическое значение этапа дробление
- 25. Биологическое значение этапа гаструляция
- 26. Охарактеризуйте этап органогенез
- 27. Охарактеризуйте предличинку растительноядных рыб
- 28. Критические стадии в развитии карпа
- 29. Критические стадии в развитии растительноядных рыб
- 30. Перечислите породы и породные группы карпа
- 31. Дайте определение породы
- 32. Дайте определение породной группы
- 33. Дайте определение отводки
- 34. Дайте определение линии
- 35. Дайте определение семьи в рыбоводстве
- 36. По каким признакам определяют качество сеголетков карпа
- 37. Определение качества по массе тела
- 38. Определение качества по поведенческим признакам
- 39. Определение качества по морфо-физиологическим признакам
- 40. Определение качества по химическому составу тела
- 41. Определение качества по коэффициенту упитанности
- 42. Примеры низкобелковых компонентов комбикормов
- 43. Примеры высокобелковых компонентов комбикормов
- 44. Примеры высокобелковых компонентов комбикормов растительного происхождения
- 45. Примеры высокобелковых компонентов комбикормов животного происхождения
- 46. Примеры высокобелковых компонентов комбикормов микробиологического синтеза
 - 47. Примеры жировых компонентов комбикормов
 - 48. Примеры минеральных добавок в комбикормах
 - 49. Примеры витаминных добавок в комбикормах
 - 50. Классификация специальных добавок в комбикормах
 - 51. Примеры марок карповых комбикормов
 - 52. Примеры марок лососевых комбикормов
 - 53. Примеры марок осетровых кормов

5.2 Самостоятельная работа

		тельная работа		
Номер	Тема в составе раздела	Вид работы	Расчетна	Форма
раздела			Я	текущего
дисципл			трудоемк	контроля
ины			ость, час	успеваемос
			0012, 100	И
1	2	3	4	5
1	1.1 Современное состояние рыбоводства в	Работа с литературой и	2	Устный опрос
·	естественных условиях и перспективы его развития	интернет ресурсами	_	7 5 5 6 6
	1.2 Биологическая и хозяйственная	Подготовка к защите	2	Защита
	характеристика рыб - объектов рыбоводства в	задания для работы в		задания по
	естественных условиях	группе		теме
2	2.1 Кормление рыб в естественных водоемах.	Работа с литературой	2	Устный опрос
	2.2 Требования к качеству кормов и методы определения. Методы определения количества и калорийности потребленной пищи. Комбикорма, используемые в рыбоводстве	Работа с литературой	2	Устный опрос
	2.3 Производственные процессы рыбоводства в естественных условиях	Работа с литературой	2	Устный опрос
	2.4 Селекционно-племенная работа рыбоводства в естественных условиях	Работа с литературой	2	Устный опрос
	2.5 Методы проведения племенных работ. Учет и бонитировка племенных рыб. Мечение рыб	Работа с литературой	2	Тестирование
3	3.1 Озерное рыбоводство и его особенности	Подготовка к защите	2	Защита
		задания для работы в		задания по
		группе		теме
	3.2 Прудовое рыбоводство и его особенности	Подготовка к защите	2	Защита
		задания для работы в		задания по
4	4.1 История осетрового рыбоводства в России.	группе Подготовка к защите	4	теме Защита
4	Комплекс мероприятий по воспроизводству рыбных запасов	подготовка к защите задания для работы в группе	4	задания по теме
	4.2 Теоретические основы рыборазведения осетровых	Работа с литературой и интернет ресурсами	4	Устный опро
	4.3 Получение, сбор, хранение и транспортировка икры и спермы осетровых.	Подготовка к защите задания для работы в группе	4	Защита задания по теме
	4.4 Гормональная регуляция созревания производителей	Подготовка к защите доклада	4	Защита докладов
	4.5 Способы искусственного осеменения осетровых и их модификации	Работа с литературой	4	Устный опрос
	4.6 Выживаемость потомства при естественном и искусственном воспроизводстве	Работа с литературой	2	Устный опрос
	4.7 Основные объекты осетроводства	Подготовка к защите задания для работы в группе	5	Защита задания по теме
	4.8 Выращивание молоди осетровых	Работа с литературой	5	Тестирование
	4.9 Рыбохозяйственная мелиорация	Работа с литературой	5	Устный опрос
	Итого:		55	
		ма обучения	1	1
	1.1 Современное состояние рыбоводства в	Работа с литературой и	6	Устный опрос
1	естественных условиях и перспективы его развития	интернет ресурсами		
ı	1.2 Биологическая и хозяйственная	Подготовка к защите	6	Защита
	характеристика рыб - объектов рыбоводства в	задания для работы в		задания по
	естественных условиях	группе	6	теме
	2.1 Кормление рыб в естественных водоемах. 2.2 Требования к качеству кормов и методы	Работа с литературой Работа с литературой	6	Устный опрос Устный опрос
	определения. Методы определения количества и калорийности потребленной пищи. Комбикорма, используемые в	гаоота с литературой	O O	Устный опро
2	рыбоводстве 2.3 Производственные процессы рыбоводства в естественных условиях	Работа с литературой	6	Устный опрос
	2.4 Селекционно-племенная работа	Работа с литературой	6	Устный опро
	рыбоводства в естественных условиях 2.5 Методы проведения племенных работ. Учет и бонитировка племенных рыб. Мечение	Работа с литературой	6	Тестирование
3	рыб 3.1 Озерное рыбоводство и его особенности	Подготовка к защите	8	Защита
	The state of the s	задания для работы в		задания по
		00		

		группе		теме
	3.2 Прудовое рыбоводство и его особенности	Подготовка к защите задания для работы в группе	8	Защита задания по теме
	4.1 История осетрового рыбоводства в России. Комплекс мероприятий по воспроизводству рыбных запасов	Подготовка к защите задания для работы в группе	8	Устный опрос
	4.2 Теоретические основы рыборазведения осетровых	Работа с литературой и интернет ресурсами	8	Устный опрос
4	4.3 Получение, сбор, хранение и транспортировка икры и спермы осетровых.	Подготовка к защите задания для работы в группе	8	Устный опрос
	4.4 Гормональная регуляция созревания производителей	Подготовка к защите доклада	8	Устный опрос
	4.5 Способы искусственного осеменения осетровых и их модификации	Работа с литературой	6	Устный опрос
	4.6 Выживаемость потомства при естественном и искусственном воспроизводстве	Работа с литературой	6	Устный опрос
	4.7 Основные объекты осетроводства	Подготовка к защите задания для работы в группе	6	Устный опрос
	4.8 Выращивание молоди осетровых	Работа с литературой	6	Тестирование
	4.9 Рыбохозяйственная мелиорация	Работа с литературой и интернет ресурсами	6	Устный опрос
	Выполнение контрольной работы	Подготовка и предоставление контрольных работ	13	Проверка контрольных работ
	Итого:		133	

6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:				
Б1.В.03 Рыбоводство в естественных водоемах				
1) действующее «Положение о текуще ВО Бурятская ГСХА»	м контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ			
6.2. Основные характеристикипромех	куточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)			
1	2			
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы			
Форма промежуточной аттестации -	зачёт			
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на изучение дисциплины			
прафике учесного процесса	2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра			
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине			
Процедура получения зачёта -				
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине			
6.2. Основные характеристикипромежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)				
1 2				
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы			
Форма промежуточной аттестации	экзамен			
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по академии			

	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета
Форма экзамена -	Устный
Процедура проведения экзамена -	представлена в оценочных материалах по дисциплине
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в оценочных материалах по дисциплине 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в оценочных материалах по дисциплине

7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 7.1. Перечень литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины

Автор, наименование, выходные данные	Доступ	
льтор, паименование, выходные данные	доступ	
1	2	
Основная литература		
1. Гарлов, П. Е. Искусственное воспроизводство рыб. Управление размножением : учебное пособие / П. Е. Гарлов, Ю. К. Кузнецов, К. Е. Федоров. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-1415-4. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система.	https://e.lanbook.com/book/168777	
2. Купинский, С.Б. Продукционные возможности рыбохозяйственных водоемов и объектов рыбоводства: учебное пособие / С.Б. Купинский. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 232 с.	https://e.lanbook.com/book/115503	
3. Пономарев, С. В. Лососеводство : учебник / С. В. Пономарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-3131-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	https://e.lanbook.com/book/169283	
Дополнительная литература		
1. Аринжанов, А. Е. Индустриальное рыбоводство в России и за рубежом : учебное пособие / А. Е. Аринжанов. — Оренбург : ОГУ, 2018. — 143 с. — ISBN 978-5-7410-2178-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	https://e.lanbook.com/book/159843	
2. Основы индустриальной аквакультуры : учебник / Е. И. Хрусталев, К. Б. Хайновский, О. Е. Гончаренок, К. А. Молчанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-3229-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.		
3. Хрусталев, Е. И. Технические средства аквакультуры. Лососевые хозяйства : учебник для вузов / Е. И. Хрусталев, К. А. Молчанова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-5392-4. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система.	https://e.lanbook.com/book/149329	

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и локальных сетей академии, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

т. удаленные электронные сетевые учесные ресурсы временного доступа, сформированные на основании			
прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы - ЭБС)			
Наименование Доступ			
1 2			
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань» https://e.lanbook.com/			
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт» https://urait.ru/			
Электронно-библиотечная система Издательства «Znanium» https://znanium.com/			
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые			
онлайн-курсы и пр.):			
1 2			
H 1			

on the many of the				
1	2			
Информационно-правовой портал «Гарант»	http://www.garant.ru/			
База данных по личинкам рыб	http://www.larvalbase.org			
Рыбы России	http://www.sevin.ru/vertebrates/			
Аквакультура России	http://aquacultura.org/			
Биологическое разнообразие России	http://www.biodat.ru/			
Международная Красная книга	http://www.iucnredlist.org/			
Рыбоводство и искусственное рыборазведение	http://www.ribovodstvo.com			
Рыбоводство. Информационный портал.	http://www.pisciculture.ru.			
Рыбоводство для всех	http://www.ribovodstvo.ru			
Федеральное агенство по рыболовству	http://www.fish.gov.ru/			
Департамент по рыболовству Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН	http://www.fao.org/			
Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии	http://www.vniro.ru/ru/			
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:				
Автор, наименование, выходные данные				

1	2
Николаева Н.А. Рыбоводство в естественных водоемах : методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021 57 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=4555

7.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Учебно-методическая литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Николаева Н.А. Рыбоводство в естественных водоемах : методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021 57 с.	http://bgsha.ru/art.php? i=4555

7.4 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины

Виды учебных занятий и работ, в которых

		биды учесных занятии и расст, в которых	
Наименование пр	ограммного продукта (ПП)	используется данный продукт	
	1	2	• •
MicrosoftOfficeStd 2016 RUSOLPN	- LAcdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О	Занятия семинарского типа, за	нятия лекционного
поставке программных продуктов	от 9 декабря 2015 года	типа, самостоятельна	ая работа
	OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О	Занятия семинарского типа, за	
поставке программных продуктов		типа, самостоятельна	
	Russian Upgrade Academic OPEN No Level.	Занятия семинарского типа, за	•
Государственныйконтракт № 25 о		типа, самостоятельна	_ .
місгоѕоπ Оπісе Protessionai Pius ∠ Государственныйконтракт № 25 о	007 Russian Academic OPEN No Level. т 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
Система дифференцирова	нного интернет-обучения CMS		•
«Moodle»		Занятия семинарского типа, за типа, самостоятельна	•
2. Информацион	ные справочные системы, необходимы	е для реализации учебного про	цесса
Цанионовани	a autopopovija vietoviji	Доступ	
паименовани	е справочной системы	2	
	<u>1</u>		
Информационно-правовой по		http://www.garant.ru/	
Справочно-поисковая систем	а «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/	
3. Специализированные пог	мещения и оборудование,используемые	е в рамках информатизации уч	ебного процесса
Наименование помещения Наименование обо		рудования	Виды учебных занятий и работ в которых используется данное помешение
	2		3
	_	OFFICE CONTRIBUTION MICEUS	3
проведения занятий лекционного типа № 204 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	баннер и 2 макета Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE		Занятия лекционного типа
Учебная аудитория для	24 посадочных места, рабочее место преп	Занятия	
проведения занятий	мебелью, доска напольная, мультимед	семинарского типа	
семинарского типа, курсового	настенный LumienMasterPicture, компьют	самостоятельная	
проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и	мышь и клавиатура) сист.блок ФРИКОМ	работа обучающихся	
курсовых расот), групповых и индивидуальных консультаций,			
текущего контроля и	23.8° MSI Modern MD241PVV4ерный 1920х1080@75 Гц, IPS, 5 мс, 1000 : 1, 250 Кд/м², 178°/178°, HDMI, USB Type-C, Клавиатура Gembird KB-8355U,		
	USB, черный, лазерная гравировка символов, кабель 1,85м, Мышь A4Tech		
промежуточной аттестации №	I USB черный пазерная гравировка симвог	пов кабель 1.85м. Мышь А4Тесь Т	

203, (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	Fstyler FM12 черный оптическая (1200dpi) USB (3but) Сетевой фильтр 1,8м (5 розеток,) белый с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС. 15 шт., Интерактивная панель [LMP8602MLRU] Lumien 3840 х 2160 @ 60 Hz, ИК тачскрин 20 касаний, яркость 350cd/m2, контрастность 1200:1, матовое покрытие,4GB DDR4 + 32GB, Android 8.0, 3вук 2х10 Вт +1х15 Вт, WEB 8MP, встр, микр. 6шт, пульт ДУ, 2 стилуса; 5 стендов Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc.			
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 349, (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	12 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенные учебной мебелью, доска аудиторная, проекционный экран, мультимедийный проектор, 12 персональных компьютеров с доступом к сети Интернет и доступом в ЭИОС, стенды и макеты сельскохозяйственных животных, Государственные книги племенных животных. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , містозоft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE		Самостоятельная работа обучающихся	
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)				
Наименование ЭИОС		Доступ	Виды учебных за которых испол сист	1 '
1		2	3	3
Личный кабинет студента и преподавателя.		http://lk.bgsha.ru/	Занятия семинарског самостоятельная раб	ота
Официальный сайт академии		http://bgsha.ru/	Занятия семинарског лекционного типа, са работа	
Деканат		в локальной сети академии	-	
ИС «Планы»		в локальной сети академии	-	
АС Нагрузка		в локальной сети академии	-	
Электронные ведомости		в локальной сети академии	-	
Сайт научной библиотеки		http://lib.bgsha.ru/	Занятия семинарског лекционного типа, са работа	

7.5 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине (модулю)

	Наименование	
	специальных помещений	
No	и помещений для	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной
J \ 0	самостоятельной работы.	работы
	Номер аудитории. Адрес	-
	(согласно лицензии)	
1	2	3
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 204 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащённые учебной мебелью, доска аудиторная ДК12, Интерактивная панель [LMP8602MLRU] Lumien 3840 x 2160 @ 60 Hz, ИК тачскрин 20 касаний, яркость 350cd/m2, контрастность 1200:1, матовое покрытие,4GB DDR4 + 32GB, Android 8.0, Звук 2x10 Bт +1x15 Bт, WEB 8MP, встр, микр. 6шт, пульт ДУ, 2 стилуса, 1 баннер и 2 макета Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 203, (670024, Республика Бурятия, г. УланУдэ, ул. Пушкина, д. № 8)	24 посадочных места, рабочее место преподавателя, оснащённые учебной мебелью, доска напольная, мультимедиа-проектор ViewSonic, Экран настенный LumienMasterPicture, компьютер (системный блок, монитор, мышь и клавиатура) сист.блок ФРИКОМ ОПТИМ Athlon II X; Системный блок Intel Core i5-10400/H510/8GB*2/SSD 500GB/iGPU/черный, Монитор 23.8" MSI Modern MD241PWчерный 1920x1080@75 Гц, IPS, 5 мс, 1000 : 1, 250 Кд/м², 178°/178°, HDMI, USB Туре-С, Клавиатура Gembird KB-8355U, USB, черный, лазерная гравировка символов, кабель 1,85м, Мышь А4Тесh Fstyler FM12 черный оптическая (1200dpi) USB (3but) Сетевой фильтр 1,8м (5 розеток,) белый с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС. 15 шт., Интерактивная панель [LMP8602MLRU] Lumien 3840 х 2160 @ 60 Hz, ИК тачскрин 20 касаний, яркость 350cd/m2, контрастность 1200:1, матовое покрытие,4GB DDR4 + 32GB, Android 8.0, Звук 2х10 Вт +1х15 Вт, WEB 8MP, встр, микр. 6шт, пульт ДУ, 2 стилуса; 5 стендов Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft Office ProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE

Учебная аудитория для 12 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенные учебной мебелью, доска аудиторная, проекционный экран, мультимедийный проектор, 12 персональных компьютеров проведения занятий семинарского типа, с доступом к сети Интернет и доступом в ЭИОС, стенды и макеты сельскохозяйственных курсового проектирования животных, Государственные книги племенных животных. (выполнения курсовых Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , работ), групповых и 3 Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. индивидуальных консультаций, текущего Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE контроля и промежуточной аттестации № 349, (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8) 2 посадочных мест, оснащённых мебелью, Оборудование: Микроскоп МБС-10с013сч (5 шт.), Помещение для хранения и профилактического Микроскоп МБС-9 С 013счета, Микроскоп "Микромед" (4 шт.) (4 шт.), Микроскоп "Микромед" обслуживания учебного (4 шт.) шт. 4, Навигатор (1 шт.), Навигатор Etrex 20 GPS, GLONASS С Картой Памяти (3 шт.), оборудования № 205, Биопласт скорпион (1 шт.), Внутренние органы лягушки (1 шт.), Слайд альбом рыбы (1 шт.), (670024, Республика Строение лягушки (1 шт.), Строение рыбы (1 шт.), Строение брюхоного моллюска (1 шт.), Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Ледобур ЛР-150 (1 шт.), Лыжи (5 шт.), Лыжи (5 шт.), Тритон с личинкой (1 шт.), Удлинитель Пушкина, д. № 8) для ледобура (1 шт.), Скальпель для вскрытия и разделывания рыб, 50 шт.; Дночерпатель бентосный ДЧ-0,025, 1 шт.; Беспроводной эхолот Практик 7 BWF Универсал, 1 шт.; Подводная камера ЯЗЬ-52 Актив 7, 1 шт.; рН-метр портативный с ручной температурной компенсацией, 1 шт.; Цифровой микроскоп бинокулярный (с камерой), 2 шт.; Батометр горизонтальный Ван-Дорна 2 л (с термометром), 1 шт.; Измеритель скорости водного потока ИСВП-ГР-21М1 в комплекте с ИСО-1 с поверкой, 1 шт.; Измеритель скорости потока ИСП-1М с регистратором с поверкой, 1 шт.; Катушка безынерционная Black Side Aviator PRO 2000FD, 2 шт.; Шнур Major Craft Dangan Braid X8 150m, 2 шт.; Влажный препарат "Внутреннее строение рыбы", 5 шт.; Влажный препарат "Карась", 5 шт.; Влажный препарат "Развитие костистой рыбы", 5 шт.; Весы электронные PW-5H, 1 шт.; Сеть трехстенная Нептун Спрут (леска), высота 1,8 м, длина 30 м, Ячея 30 мм, 1 шт.; Сеть трехстенная Нептун Спрут (леска), 4 высота 1,8 м, длина 30 м, Ячея 50 мм, 1 шт.; Сеть трехстенная Нептун Спрут (леска), высота 1,8 м, длина 30 м, Ячея 70 мм, 1 шт.; Сеть трехстенная Нептун Спрут (леска), высота 1,8 м, длина 30 м, Ячея 90 мм, 1 шт.; Складной телескопический подсачек Salmo 2.00м, 50х45см, 10 шт.; Складной прорезиненный телескопический подсачек LUCKY JOHN 162х40х45см, 1 шт.; Пробирка биологическая, 20 шт.; Колба коническая КН-1 со шлифом и шкалой 0,5л, 5 шт.; Колба коническая КН-1 со шлифом и шкалой 1,0л, 5 шт.; Колба коническая КН-1 со шлифом и шкалой 2,0л, 5 шт.; Сеть планктонная Апштейна малая 67 мкм (d110x200d250x400x45 мм) стакан 100 мл, 1 шт.; Сеть планктонная Апштейна средняя 67 мкм (d140x200-d400x1000x45 мм) стакан 100 мл., 1 шт.; Сеть планктонная Апштейна качественная малая 67 мкм (d250x550-d45 мм) стакан 100 мл., 1 шт.; Сеть зоопланктонная "Джеди" (d180x270-d270 x550x45 мм) (35 мкм) со стаканом 100 мл, 1 шт.; Сеть зоопланктонная "Джеди" (d180x270-d270 x550x45 мм) (74 мкм) со стаканом 100 мл, 1 шт.; Сачок прямоугольный 340х240х600 мм (200 мкм) , 1 шт.; Сито с кольцом d500 мм (60 мкм) , 1 шт.; Набор для гидробиологических исследований, 2 шт.; Ранцевая полевая лаборатория НКВ-Р с набором для гидробиологических исследований и сачком СГС, 1 шт.; комплекты влажных препаратов, микропрепоратов, сачки, лупы, пинцеты, препаровальные иглы, кюветы, учебно-методические пособия.

7.6 Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.7 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание		
1	2	3		
Николаева Наталья Александровна	Высшее (Специалитет). Специальность: «Биология» Квалификация: «Биолог, преподаватель биологии и химии». Профессиональная переподготовка по программе «Английский язык в сфере профессиональной коммуникации» с правом ведения профессиональной деятельности в сфере образования	Кандидат биологических наук, доцент		

7.8 Обеспечение учебного процесса по дисциплине (модулю) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению

обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных учебников, учебных пособий и других учебнометодических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации;
- предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков;
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля);
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа;
- обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений);
- обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий;
- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО. В целях реализации ОПОП ВО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорнодвигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое образовательного необходимости сопровождение процесса. при предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья

8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ к рабочей программе дисциплины (модуля) в составе ОПОП 35.03.08 водные биоресурсы и аквакультура

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			

Оглавление

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЕЕ СТАТУС	3
2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП	И
3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	.13
4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	.14
5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	. 16
6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	. 19
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	.19
8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ	. 24