

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Цыбиков Барзукто Батсеевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 04.10.2024 08:55:42

Уникальный программный ключ:

056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»

Технологический факультет

Выберите элемент. СОГЛАСОВАНО
Заведующий выпускающей кафедрой
Биология и биологические ресурсы

Общее земледелие _____
_____ Уч. ст., уч. зв.
_____ ФИО
_____ подпись
«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан технологического факультета

Выберите элемент. _____
_____ Уч. ст., уч. зв.
_____ ФИО
_____ подпись
«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА дисциплины (модуля) Б1.В.12 Товарное рыбоводство

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

бакалавр

Выберите элемент.

Биология и биологические ресурсы

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра

Общее земледелие Разработчик (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 обсуждена на заседании кафедры Биология и биологические ресурсы

От «__» _____ 2021 г. протокол № ____

Зав. кафедрой Биология и биологические ресурсы

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии технологического факультета от «__» _____ 2021 г., протокол № ____.

Председатель методической комиссии технологического факультета

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя) _____

подпись

И.О.Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой (ФИО)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20__/20__г.г.	Выберите элемент	«__»_20__г		«__»_20__г
2	20__/20__г.г.	Выберите элемент	«__»_20__г		«__»_20__г
3	20__/20__г.г.	Выберите элемент	«__»_20__г		«__»_20__г
4	20__/20__г.г.	Выберите элемент	«__»_20__г		«__»_20__г
5	20__/20__г.г.	Выберите элемент	«__»_20__г		«__»_20__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», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 октября 2020 г. № 714н.

1.2 Статус дисциплины (модуля) в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины» ОПОП.

- 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: научно-исследовательский, производственно-технологический, организационно-управленческий, проектный; 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.

2.2 Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Б1.В.12 Товарное рыбоводство в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1	2	3	4	5	
Профессиональные компетенции					
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 соответствии с технологическим и инструкциями	знает требования к качеству выполнение технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями	умеет выполнять требования к качеству технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями	владеет навыками выполнения требований к качеству технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями
		ИД-2 ПКС-4.2. Умеет вести основные технологические процессы разведения и выращивания водных биологических ресурсов	знает основные технологические процессы разведения и выращивания водных биологических ресурсов	умеет вести основные технологические процессы разведения и выращивания водных биологических ресурсов	владеет навыками проведения основных технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов
		ИД-3 ПКС-4.3. Владеет навыками	знает основные стандартные работы по разведению и	умеет выполнять стандартные работы по	владеет навыками выполнения стандартных работ

		выполнения стандартных работ по разведению и выращиванию объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов	выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов	разведению и выращиванию объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов	по разведению и выращиванию объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов
ПКС-10	Способен участвовать в управлении технологическими процессами разведения и выращивания водных биологических ресурсов	ИД-1 <small>ПКС-10.1.</small> Знает технологию производства и организации производственных и технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов	знает технологию производства и организации производственных и технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов	умеет применять технологию производства и организации производственных и технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов	владеет навыками применения технологии производства и организации производственных и технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов
		ИД-2 <small>ПКС-10.2.</small> Умеет определять технологическую эффективность работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов	знает принципы определения технологической эффективности работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов	умеет определять технологическую эффективность работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов	владеет навыками определения технологической эффективности работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов
		ИД-3 <small>ПКС-10.3.</small> Владеет навыками осуществления контроля условий выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов	знает методы осуществления контроля условий выращивания объектов выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов	умеет осуществлять контроль условий выращивания объектов выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов	владеет навыками осуществления контроля условий выращивания объектов выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов
ПКС-11.	Способен участвовать в разработке биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств	ИД-1 <small>ПКС-11.1.</small> Знает принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов	знает принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов	умеет применять принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов	владеет навыками применения принципов составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов
		ПКС-11.2. ИД-2 Умеет	знает способы разрабатывать	умеет разрабатывать	владеет навыками разрабатывания

		разрабатывать биологические обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств	биологические обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств	биологические обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств	биологических обоснований проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств
		ИД-3 <small>пкс-11.3.</small> Владеет навыками разработки биологических обоснований проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств	знает методику разработки биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств	умеет применять методику разработки биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств	владеет навыками разработки биологических обоснований проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств

2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать: биологические особенности объектов разведения и товарного выращивания; методы применяемые в научных исследованиях в области аквакультуры; технологию товарного выращивания гидробионтов; специальные виды товарного рыбоводства; основы проектирования товарных рыбоводных хозяйств

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

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

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

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
Характеристика сформированности компетенции								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
ПКС-4. Способен выполнять стандартные технологические операции в аквакультуре	ИД-1 пкс-4.1. Знает требования к качеству выполнения технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями	Полнота знаний	знает требования к качеству выполнения операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями	не знает требования к качеству выполнения технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями	в целом достаточно знает требования к качеству выполнения технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями	в целом достаточно знает стандартные требования к качеству выполнения 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 выполнения технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями для решения сложных профессиональных задач	Перечень экзаменационных вопросов Перечень примерных тем курсовых проектов Перечень вопросов для устных опросов Перечень тем рефератов Комплект тестовых заданий Задания и вопросы для работы в парах Задачи по товарному рыбоводству
		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	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками выполнения требований к качеству технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями	не владеет навыками выполнения требований к качеству технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями	в целом достаточно владеет навыками выполнения требований к качеству технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями	в целом достаточно владеет навыками выполнения требований к качеству технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями для решения практических задач	в полной мере достаточно владеет навыками выполнения требований к качеству технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями для решения сложных профессиональных задач	

2.5 Этапы формирования компетенций

№	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции
1	ПКС-4 Способен выполнять стандартные технологические операции в аквакультуре	1 этап	Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (по зоологии)
		2 этап	Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика (по гидробиологии) Б2.О.01.03(У) Ознакомительная практика (по ихтиологии)
		3 этап	Б1.В.06 Декоративное рыбоводство
		4 этап	Б1.В.05 Технология культивирования живых кормов Б2.О.02.01(П) Технологическая практика Б1.В.12 Товарное рыбоводство
		5 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая практика Б1.В.12 Товарное рыбоводство
		6 этап	Б1.В.10 Фермерское рыбоводство Б1.В.03 Рыбоводство в естественных водоемах 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-10 Способен участвовать в управлении технологическими процессами разведения и выращивания водных биологических ресурсов	1 этап	Б1.В.12 Товарное рыбоводство Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		2 этап	Б1.В.12 Товарное рыбоводство Б1.В.01 Управление водными биоресурсами Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		3 этап	Б1.В.02 Охрана водных биоресурсов и среды обитания 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
4	ПКС-11 Способен участвовать в разработке биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств	1 этап	Б1.В.04 Биологические основы рыбоводства
		2 этап	Б1.В.14 Рыбохозяйственная гидротехника
		3 этап	Б1.В.12 Товарное рыбоводство Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		4 этап	Б1.В.12 Товарное рыбоводство Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		5 этап	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

Дисциплины (модуля), практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)		Индекс и наименование дисциплин (модулей), практик, ГИА, для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает основой	Индекс и наименование дисциплин (модулей), практик, с которыми данная дисциплина (модуль) осваивается параллельно в ходе одного семестра
1	2	3	4
Б1.В.04 Биологические основы рыбоводства	<p>Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)</p> <p>Знать: основные естественнонаучные законы для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры; биологические особенности объектов аквакультуры и их условия выращивания; основы проведения оценки рыбоводно-биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания; стандартные технологические операции в аквакультуре; основы разработки биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств</p> <p>Уметь: использовать основные естественнонаучные законы для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и</p>	<p>Б1.В.03 Рыбоводство в естественных водоемах Б1.В.10 Фермерское рыбоводство Б1.В.02 Охрана водных биоресурсов и среды обитания 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</p>	<p>Б1.В.03 Рыбоводство в естественных водоемах Б2.О.02.01(П) Технологическая практика Б1.В.01 Управление водными биоресурсами</p>

	<p>аквакультуры; проводить оценку рыбоводно-биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания; выполнять стандартные технологические операции в аквакультуре; участвовать в разработке биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств. Владеть: способностью использовать основные естественнонаучные законы для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры; навыками проведения оценки рыбоводно-биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания; навыками выполнения стандартных технологических операций в аквакультуре; готовностью к участию в разработке биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств.</p>			
--	---	--	--	--

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебной работы	Трудоемкость, час			
	семестр, курс*			
	очная форма		заочная форма	
	6 сем.	7 сем.	4 курса	
1	2	3	4	
1. Аудиторные занятия, всего	54	84	24	
- занятия лекционного типа	18	42	12	
- занятия семинарского типа (включая лабораторные работы)	36	42	12	
2. Внеаудиторная академическая работа	36	114	291	
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:				
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде Курсовой проект				
2.2 Самостоятельная работа	36	114	291	
3. Сдача экзамена по итогам освоения дисциплины		18	9	
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	108	216	324
	Зачетные единицы	3	6	9

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины (модуля) и общая схема ее реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Темы раздела	Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.						Формы промежуточной	коды компетенций, на формирование которых	
	общая	Аудиторная работа				ВАРО			
		всего	занятия	занятия		всего сам.			Фиксированн
				практическ	лаборатор				

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения										
1	Раздел I. Общий									ПКС-4; ПКС-10 ПКС-11
	Тема 1 Современное состояние товарного рыбоводства и перспективы его развития	13	6	2	4		7			
	Тема 2. Биологическая и хозяйственная характеристика рыб- объектов товарного рыбоводства	13	6	2	4		7			
2	Раздел II. Прудовое рыбоводство									ПКС-4; ПКС-10 ПКС-11
	Тема 3 Прудовое рыбоводство и его особенности	18	10	4	6		8			
	Тема 4 Тепловодное прудовое хозяйство и его особенности	16	8	2	6		8			
	Тема 5 Производственные процессы в тепловодном карповом прудовом хозяйстве	16	8	2	6		8			
	Тема 6 Холодноводное (форелевое) товарное рыбоводство	16	8	4	4		8			
	Тема 7 Кормление рыб в товарном рыбоводстве. Корма и кормление форели	16	8	2	6		8			
	Контроль									
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	Зачет	
Итого по дисциплине		108	54	18	36	-	54			
Очная форма обучения										
3	Раздел III. Интенсификационные мероприятия в прудовом рыбоводстве									ПКС-4; ПКС-10 ПКС-11
	Тема 8 Методы интенсификации в товарном рыбоводстве.	28	12	6	6		16			
	Тема 9 Удобрение прудов	28	12	6	6		16			
	Тема 10 Биологические особенности растительноядных рыб, их искусственное разведение	30	12	6	6		18			
	Тема 11 Производственные процессы в прудовых хозяйствах, выращивающих растительноядных рыб	28	12	6	6		16			
	Тема 12 Специальные виды тепловодного товарного рыбоводства	28	12	6	6		16			
4	Раздел IV. Индустриальное рыбоводство									ПКС-4; ПКС-10 ПКС-11
	Тема 13 Основы индустриального товарного рыбоводства	28	12	6	6		16			
	Раздел V. Экстенсивное рыбоводство									ПКС-4; ПКС-10 ПКС-11
	Тема 14 Озерное товарное рыбоводство	28	12	6	6		16			
	Курсовое проектирование									
	Контроль	18							18	
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	Экзамен	
Итого по дисциплине		216	84	42	42		114		18	
Заочная форма обучения										
1	Раздел I. Общий									ПКС-4; ПКС-10 ПКС-11
	Тема 1 Современное состояние товарного рыбоводства и перспективы его развития	22	2	2			20			
	Тема 2. Биологическая и хозяйственная характеристика рыб- объектов товарного рыбоводства	22	2		2		20			
2	Раздел II. Прудовое рыбоводство									ПКС-4; ПКС-10 ПКС-11
	Тема 3 Прудовое рыбоводство и его особенности	22	2		2		20			
	Тема 4 Тепловодное прудовое хозяйство и его особенности	22	2	2			20			
	Тема 5 Производственные процессы в тепловодном карповом прудовом хозяйстве	22	2		2		20			
	Тема 6 Холодноводное (форелевое) товарное рыбоводство	22	2	2			20			
	Тема 7 Кормление рыб в товарном рыбоводстве. Корма и кормление форели	20					20			
3	Раздел III. Интенсификационные мероприятия в прудовом рыбоводстве									ПКС-4; ПКС-10 ПКС-11
	Тема 8 Методы интенсификации в товарном рыбоводстве.	22	2	2			20			
	Тема 9 Удобрение прудов	22	2		2		20			
	Тема 10 Биологические особенности растительноядных рыб, их искусственное разведение	22	2	2			20			
	Тема 11 Производственные процессы в прудовых хозяйствах, выращивающих растительноядных рыб	22	2		2		20			
	Тема 12 Специальные виды тепловодного товарного рыбоводства	23	2		2		21			
4	Раздел IV. Индустриальное рыбоводство									ПКС-4;

	Тема 13 Основы индустриального товарного рыбоводства	22	2	2			20			ПКС-10 ПКС-11
5	Раздел V. Экстенсивное рыбоводство									ПКС-4; ПКС-10 ПКС-11
	Тема 14 Озерное товарное рыбоводство	30					30			
	Курсовое проектирование									
	Контроль	9							9	
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	Экзамен	
Итого по дисциплине		324	2 4	12	12		291		9	

4.2 Занятия лекционного типа

№	раздел	лекции	Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
				очная форма	заочная форма	
1	2	3		4	5	6
1	1		Тема 1 Современное состояние товарного рыбоводства и перспективы его развития	2	2	
	2		Тема 2. Биологическая и хозяйственная характеристика рыб - объектов товарного рыбоводства	2		
2	3		Тема 3 Прудовое рыбоводство и его особенности	4		
	4		Тема 4 Тепловодное прудовое хозяйство и его особенности	2	2	Лекция визуализация
	5		Тема 5 Производственные процессы в тепловодном карповом прудовом хозяйстве	2		
	6		Тема 6 Холодноводное (форелевое) товарное рыбоводство	4	2	
	7		Тема 7 Кормление рыб в товарном рыбоводстве. Корма и кормление форели	2		Лекция визуализация
3	8		Тема 8 Методы интенсификации в товарном рыбоводстве.	6		
	9		Тема 9 Удобрение прудов	6		
	10		Тема 10 Биологические особенности растительноядных рыб, их искусственное разведение	6		
	11		Тема 11 Производственные процессы в прудовых хозяйствах, выращивающих растительноядных рыб	6	2	Лекция визуализация
	12		Тема 12 Специальные виды товарного рыбоводства	6	2	
4	13		Тема 13 Основы индустриального товарного рыбоводства	6		Лекция визуализация
5	14		Тема 14 Озерное товарное рыбоводство	6		
и т.д.						
Общая трудоемкость лекционного курса				60	12	
Всего лекций по дисциплине:			час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения			60	- очная форма обучения		14
- заочная форма обучения			12	- заочная форма обучения		2

4.3 Занятия семинарского типа

№	раздела	занятия	Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы	Форма занятия (ПЗ, ЛР)	Форма текущего контроля знаний
				очная форма	заочная форма			
1	2	3		4	5	6	7	8
1	1		Современное состояние товарного рыбоводства и перспективы его развития	4			ПЗ	Устный опрос Тестирование Защита реферата
	2		Биологическая и хозяйственная характеристика рыб - объектов товарного рыбоводства	4	2		ПЗ	
	3		Прудовое рыбоводство и его особенности	6			ПЗ	
2	4		Тепловодное прудовое хозяйство и его особенности	6	2	Работа в парах	ПЗ	Устный опрос Тестирование Защита реферата Решение задач Проверка заданий
	5		Производственные процессы в тепловодном карповом прудовом хозяйстве	6			ПЗ	
	6		Холодноводное (форелевое) товарное рыбоводство	4	2	Работа в парах	ПЗ	
	7		Кормление рыб в товарном рыбоводстве. Корма и кормление форели	6			ПЗ	

	8	Современное состояние товарного рыбоводства и перспективы его развития	6			ПЗ	
3	9	Биологическая и хозяйственная характеристика рыб - объектов поликультуры	6	2	Работа в парах	ПЗ	Устный опрос Тестирование Защита реферата Проверка заданий
	10	Прудовое рыбоводство и его особенности	6			ПЗ	
	11	Тепловодное прудовое хозяйство и его особенности	6	2		ПЗ	
	12	Производственные процессы в тепловодном карповом прудовом хозяйстве	6			ПЗ	
4	13	Холодноводное (форелевое) товарное рыбоводство	6	2		ПЗ	Устный опрос Тестирование Решение задач
5	14	Кормление рыб в товарном рыбоводстве. Корма и кормление форели	6			ПЗ	
Всего занятий семинарского типа по дисциплине:				час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения				78	- очная форма обучения		18
- заочная форма обучения				12	- заочная форма обучения		2
В том числе в форме лабораторных работ							
- очная форма обучения				-			
- заочная форма обучения				-			

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

5.2 Самостоятельная работа

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела	Вид работы	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля знаний
1	2	3	4	5
Очная форма обучения				
1	Тема 1 Современное состояние товарного рыбоводства и перспективы его развития	Работа с литературой и интернет ресурсами	7	Устный опрос Тестирование Защита реферата Проверка заданий
	Тема 2. Биологическая и хозяйственная характеристика рыб- объектов товарного рыбоводства		7	
	Тема 3 Прудовое рыбоводство и его особенности		8	
2	Тема 4 Тепловодное прудовое хозяйство и его особенности	Работа с литературой и интернет ресурсами	8	Устный опрос Тестирование Защита реферата Решение задач Проверка заданий
	Тема 5 Производственные процессы в тепловодном карповом прудовом хозяйстве		8	
	Тема 6 Холодноводное (форелевое) товарное рыбоводство		8	
	Тема 7 Кормление рыб в товарном рыбоводстве. Корма и кормление форели		8	
	Тема 8 Современное состояние товарного рыбоводства и перспективы его развития		16	
3	Тема 9. Биологическая и хозяйственная характеристика рыб- объектов товарного рыбоводства	Работа с литературой и интернет ресурсами	16	Устный опрос Тестирование Защита реферата Решение задач Проверка заданий
	Тема 10 Прудовое рыбоводство и его особенности		18	
	Тема 11 Тепловодное прудовое хозяйство и его особенности		16	
	Тема 12 Производственные процессы в тепловодном карповом прудовом хозяйстве		16	
4	Тема 13 Холодноводное (форелевое) товарное рыбоводство	Работа с литературой и интернет ресурсами	16	Устный опрос
5	Тема 14 Кормление рыб в товарном рыбоводстве. Корма и кормление форели	Работа с литературой и интернет ресурсами	16	Устный опрос Тестирование Решение задач
	Итого:		168	
Заочная форма обучения				
1	Тема 1 Современное состояние товарного рыбоводства и перспективы его развития	Выполнение эссе	20	Устный опрос Тестирование Защита реферата Проверка
	Тема 2. Биологическая и хозяйственная характеристика рыб- объектов товарного рыбоводства	Выполнение реферата	20	

	Тема 3 Прудовое рыбоводство и его особенности	Работа с литературой и интернет ресурсами	20	заданий
2	Тема 4 Тепловодное прудовое хозяйство и его особенности	Выполнение презентации	20	Устный опрос Тестирование Защита реферата Решение задач Проверка заданий
	Тема 5 Производственные процессы в тепловодном карповом прудовом хозяйстве	Конспектирование	20	
	Тема 6 Холодноводное (форелевое) товарное рыбоводство	Выполнение реферата	20	
	Тема 7 Кормление рыб в товарном рыбоводстве. Корма и кормление форели	Работа с литературой и интернет ресурсами	20	
	Тема 8 Современное состояние товарного рыбоводства и перспективы его развития	Выполнение презентации	20	
3	Тема 9. Биологическая и хозяйственная характеристика рыб- объектов товарного рыбоводства	Конспектирование	20	Устный опрос Тестирование Защита реферата Решение задач Проверка заданий
	Тема 10 Прудовое рыбоводство и его особенности	Выполнение реферата	20	
	Тема 11 Тепловодное прудовое хозяйство и его особенности	Работа с литературой и интернет ресурсами	22	
	Тема 12 Производственные процессы в тепловодном карповом прудовом хозяйстве	Выполнение презентации	22	
4	Тема 13 Холодноводное (форелевое) товарное рыбоводство	Конспектирование	22	Устный опрос Тестирование Защита реферата Решение задач
5	Тема 14 Кормление рыб в товарном рыбоводстве. Корма и кормление форели	Выполнение реферата	25	
	Итого:		291	

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

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.В.12 Товарное рыбоводство	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
6.2. Основные характеристики промежуточной 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 (трудоемкости), 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 (директором института)
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
1	2
Основная литература	
Пономарев, С. В. Аквакультура : учебник для вузов / С. В. Пономарев, Ю. М. Баканева, Ю. В. Федоровых. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 440 с.:	https://e.lanbook.com/book/153922
Пономарев, С. В. Индустриальное рыбоводство : учебник / С. В. Пономарев, Ю. Н. Грозеску, А. А. Бахарева. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 448 с.	https://e.lanbook.com/book/168490
Дополнительная литература	

Власов, В.А. Рыбоводство: учебное пособие / В.А. Власов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2012. — 352 с.	https://e.lanbook.com/book/3897
Мухачев, И.: С. Озерное товарное рыбоводство : учебник / И. С. Мухачев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-1408-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL	https://e.lanbook.com/book/168483
Пономарев, С.В. Индустриальное рыбоводство: учебник / С.В. Пономарев, Ю.Н. Грозеску, А.А. Бахарева. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2013. — 448 с.	https://e.lanbook.com/book/5090
Пресноводная аквакультура: Учебное пособие/ В.А. Власов - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 384 с.	http://znanium.com/catalog/product/947797
Козлов, В. И. Аквакультура : Доп. Мин. образования РФ в кач-ве учебника пр спец. "Водные биоресурсы и аквакультура" / В. И. Козлов, А. Л. Никифоров-Никиших, А. Л. Бородин. - М. : КолосС, 2006. - 445 с. (15 экз)	Библиотека БГСХА

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

1. Удаленные электронные сетевые учебные 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
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Методические указания к общей части и рыбоводно-техническому обоснованию курсового проекта по дисциплине "Товарное рыбоводство": для обучающихся по направлению подготовки 35.03.08. "Водные биоресурсы и аквакультура", очного и заочного обучения / М-во сел.хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: М. Г. Воронов, З. Б. Воронова, С. В. Жугдурова. - Улан-Удэ : Издательство БГСХА имени В. Р. Филиппова, 2018. - 50 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=2509 .
Товарное рыбоводство : методические рекомендации по изучению дисциплины и 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 ; сост. Ж. Г. Болотова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 56 с. - URL: .	http://bgsha.ru/art.php?i=4591

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

1. Учебно-методическая литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Методические указания к общей части и рыбоводно-техническому обоснованию курсового проекта по дисциплине "Товарное рыбоводство": для обучающихся по направлению подготовки 35.03.08. "Водные биоресурсы и аквакультура", очного и заочного обучения / М-во сел.хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: М. Г. Воронов, З. Б. Воронова, С. В. Жугдурова. - Улан-Удэ : Издательство БГСХА имени В. Р. Филиппова, 2018. - 50 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=2509 .
Методические указания к общей части и рыбоводно-техническому обоснованию курсового проекта по дисциплине "Товарное рыбоводство": для обучающихся по направлению подготовки 35.03.08. "Водные биоресурсы и аквакультура", очного и заочного обучения / М-во сел.хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: М. Г. Воронов, З. Б. Воронова, С. В. Жугдурова. - Улан-Удэ : Издательство БГСХА имени В. Р. Филиппова, 2018. - 50 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=2509 .

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	
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
1	2
MicrosoftOfficeStd 2016 RUSOLPNLAcadmс. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acadmс. Договор № ПП-61/2015 г. О	Занятия семинарского типа, занятия лекционного

поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	типа, самостоятельная работа	
Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
Система дифференцированного интернет-обучения CMS «Moodle»	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
1	2	
Информационно-правовой портал «Гарант»	в локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, каб. 276) http://www.garant.ru/	
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
1	2	3
Для проведения занятий лекционного типа, ауд. 204	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенный учебной мебелью: 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 Вт +1x15 Вт, WEB 8MP, встр, микр. 6шт, пульт ДУ, 2 стилуса трибуна, А-23.0 Шкаф 80x40x191 Агат светло-серый – 7 шт Список ПО: Антивирус Kaspersky, Корпоративный портал БГСХА. 1С-Битрикс, «Информационный модуль сайта – VIKON», Система Антиплагиат, Microsoft OfficeStd 2016, Microsoft OfficeProPlus 2016, Почтовый сервер Mdaemon 10.0-Pro, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic, Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Windows Server Standard 2008, Сервер СУБД Microsoft SQL, «Планы», «Конвертер поручений», «Авторасписание AVTOR	Занятий лекционного типа
Для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы №203	30 посадочных мест 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 Вт +1x15 Вт, WEB 8MP, встр, микр. 6шт, пульт ДУ, 2 стилуса 15 компьютеров :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 Type-C Клавиатура Gembird KB-8355U, USB, черный, лазерная гравировка символов, кабель 1.85м Мышь A4Tech Fstyle FM12 черный оптическая (1200dpi) USB (3but) Сетевой фильтр 1,8м (5 розеток.) белый рабочее место преподавателя Список ПО: Антивирус Kaspersky, Корпоративный портал БГСХА. 1С-Битрикс, «Информационный модуль сайта – VIKON», Система Антиплагиат, Microsoft OfficeStd 2016, Microsoft OfficeProPlus 2016, Почтовый сервер Mdaemon 10.0-Pro, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic, Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Windows Server Standard 2008, Сервер СУБД Microsoft SQL, «Планы», «Конвертер поручений», «Авторасписание AVTOR	Занятие семинарского типа
Для самостоятельной работы – ауд.349	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенные учебной мебелью, доска аудиторная, проекционный экран, мультимедийный проектор, 15 персональных компьютеров с доступом к сети Интернет и доступом в ЭИОС, стенды и макеты сельскохозяйственных животных, Государственные книги племенных животных. Список ПО: Антивирус Kaspersky, Корпоративный портал БГСХА. 1С-Битрикс, «Информационный модуль сайта – VIKON», Система Антиплагиат, Microsoft OfficeStd 2016, Microsoft OfficeProPlus 2016, Почтовый сервер Mdaemon 10.0-Pro, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic, Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Windows Server Standard 2008, Сервер СУБД Microsoft SQL, «Планы», «Конвертер поручений», «Авторасписание AVTOR	Самостоятельная работа
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Личный кабинет студента и преподавателя.	http://lk.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная 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.bqsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа

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

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы. Номер аудитории. Адрес (согласно лицензии)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа - №204 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, дом №8)	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенный учебной мебелью: 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 Вт +1x15 Вт, WEB 8MP, встр, микр. 6шт, пульт ДУ, 2 стилуса трибуна, А-23.0 Шкаф 80x40x191 Агат светло-серый – 7 шт Список ПО: Антивирус Kaspersky, Корпоративный портал БГСХА. 1С-Битрикс, «Информационный модуль сайта – VIKON», Система Антиплагиат, Microsoft OfficeStd 2016, Microsoft OfficeProPlus 2016, Почтовый сервер Mdaemon 10.0-Pro, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic, Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Windows Server Standard 2008, Сервер СУБД Microsoft SQL, «Планы», «Конвертер поручений», «Авторасписание AVTOR
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа – №203 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, дом №8)	30 посадочных мест 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 Вт +1x15 Вт, WEB 8MP, встр, микр. 6шт, пульт ДУ, 2 стилуса 15 компьютеров :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 Type-C Клавиатура Gembird KB-8355U, USB, черный, лазерная гравировка символов, кабель 1,85м Мышь A4Tech Fstyler FM12 черный оптическая (1200dpi) USB (3but) Сетевой фильтр 1,8м (5 розеток,) белый рабочее место преподавателя Список ПО: Антивирус Kaspersky, Корпоративный портал БГСХА. 1С-Битрикс, «Информационный модуль сайта – VIKON», Система Антиплагиат, Microsoft OfficeStd 2016, Microsoft OfficeProPlus 2016, Почтовый сервер Mdaemon 10.0-Pro, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic, Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Windows Server Standard 2008, Сервер СУБД Microsoft SQL, «Планы», «Конвертер поручений», «Авторасписание AVTOR
3	Помещение для самостоятельной работы - компьютерный класс №349 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, дом №8)	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенные учебной мебелью, доска аудиторная, проекционный экран, мультимедийный проектор, 15 персональных компьютеров с доступом к сети Интернет и доступом в ЭИОС, стенды и макеты сельскохозяйственных животных, Государственные книги племенных животных. Список ПО: Антивирус Kaspersky, Корпоративный портал БГСХА. 1С-Битрикс, «Информационный модуль сайта – VIKON», Система Антиплагиат, Microsoft OfficeStd 2016, Microsoft OfficeProPlus 2016, Почтовый сервер Mdaemon 10.0-Pro, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic, Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Windows Server Standard 2008, Сервер СУБД Microsoft SQL, «Планы», «Конвертер поручений», «Авторасписание AVTOR
4	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования- №205 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, дом №8)	2 посадочных мест, оснащённых мебелью, Оборудование: Микроскоп МБС-10с013сч (5 шт.). Микроскоп МБС-9 С 013счета. Микроскоп "Микромед" (4 шт.) (4 шт.). Микроскоп "Микромед" (4 шт.) шт. 4, Навигатор (1 шт.), Навигатор Etrex 20 GPS.GLONASS С Картой Памяти (3 шт.), Биопласт скорпион (1 шт.), Внутренние органы лягушки (1 шт.), Слайд альбом рыбы (1 шт.), Строение лягушки (1 шт.), Строение рыбы (1 шт.), Строение брюхоного моллюска (1 шт.), Ледобур ЛР-150 (1 шт.), Лыжи (5 шт.), Лыжи (5 шт.), Тритон с личинкой (1 шт.), Удлинитель 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 Danqan 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-5Н, 1 шт.; Сеть трехстенная Нептун Спрут (леска), высота 1,8 м, длина 30 м, Ячея 30 мм, 1 шт.; Сеть трехстенная Нептун Спрут (леска), 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, 50x45см, 10 шт.; Складной прорезиненный телескопический подсачек LUCKY JOHN 162x40x45см, 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 (d110x200-d250x400x45 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 340x240x600 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, микропрепаратов, 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
Болотова Жанна Гомбожаповна	Высшее образование – специалитет, биология, учитель биологии; Профессиональная переподготовка «Преподаватель высшей школы» в ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова» в объеме 1080 часов с 14 февраля 2017 г. по 14 июня 2017 г., диплом о профессиональной переподготовке, рег. номер 66 – 17 от 27 июня 2017 г.;	Кандидат биологических наук, без ученого звания
Уханаева Аюна Лубсановна	Высшее. Специальность - Ветеринария, квалификация - ветеринарный врач, Профессиональная переподготовка: «Биология», «Преподаватель высшей школы»	Кандидат ветеринарных 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 лицами 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 учебно-методических 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 опорно-двигательного 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 сопровождение образовательного процесса, при необходимости 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 ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП.....	3
3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	12
4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	12
5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	14
6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	15
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	15
8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ.....	20