

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбинов Балжигт Батзориг
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.10.2024 08:55:41
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия
имени В.Р. Филиппова»**

Технологический факультет

СОГЛАСОВАНО
Заведующий
выпускающей кафедрой
Биология и биологические
ресурсы

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан технологического
факультета

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)
Б1.В.05 Технология культивирования живых кормов**

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

бакалавр

Обеспечивающая
преподавание дисциплины
кафедра

Разработчик (и)

Биология и биологические ресурсы

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

Улан – Удэ, 2024

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Биология и биологические ресурсы

От «__» _____ 20__ 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 «__» _____ 20__ 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.	№__	«__»_20__ г		«__»_20__ г
2	20__/20__ г.г.	№__	«__»_20__ г		«__»_20__ г
3	20__/20__ г.г.	№__	«__»_20__ г		«__»_20__ г
4	20__/20__ г.г.	№__	«__»_20__ г		«__»_20__ г
5	20__/20__ г.г.	№__	«__»_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 01.07.2017 № 668;

- Профессиональный стандарт «Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.10.2020 № 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 в целом направлен на подготовку обучающегося к следующим видам деятельности: производственно-технологическая, организационно-управленческая, научно-исследовательская, проектная, 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:

Формирование у обучающихся по направлению 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, навыков и знаний по культивированию живых кормов для рыб и использованию их результатов в профессиональной деятельности.

Задачи:

Изучение специфики закладки пищевой базы для культивирования живых кормов для рыб;

Ознакомление с особенностями культивирования микроорганизмов и фитопланктона в естественных и искусственных условиях, особенностями культивирования зоопланктона и зообентоса;

Освоение теоретических основ и технологии культивирования фитопланктона зоопланктона, бентоса и других живых кормов для рыб;

Овладение обучающимися технологией культивирования живых кормов для рыб.

2.2 Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Б1.В.05 Технология культивирования живых кормов в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений 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	
Самостоятельные профессиональные компетенции					
ПКС-4	Способен выполнять стандартные технологические операции в аквакультуре	ИД-1 _{ПКС-4.1.} Знает требования к качеству выполнения технологических операций разведения и выращивания	знает требования к качеству выполнения технологических операций разведения и выращивания водных	умеет выполнять требования к качеству технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с	владеет навыками выполнения требований к качеству технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими

		водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями	биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями	технологическими инструкциями	инструкциями
		ИД-2 <small>пкс-4.2</small> . 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 <small>пкс-4.3</small> Владеет навыками выполнения стандартных работ по разведению и выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов	знает основные стандартные работы по разведению и выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов	умеет выполнять стандартные работы по разведению и выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов	владеет навыками выполнения стандартных работ по разведению и выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов

2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать: видовой состав и биологические характеристики живых кормов как объектов культивирования, требования к кормлению гидробионтов при их разведении и выращивании.

Уметь: вести основные технологические процессы для создания кормовой базы зоо- и фитопланктона, культивировать живой корм в промышленных и домашних условиях.

Владеть: навыками выполнения стандартных работ в соответствии с технологией культивирования живых кормов.

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

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижения 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				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
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.	Полнота знаний	знает требования к качеству выполнения технологических 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 вопросов к экзамену, Комплект тестов для входного контроля по разделам дисциплины, Комплект вопросов для самостоятельного изучения, самоподготовки к темам семинарских занятий и устного
		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	не владеет навыками выполнения требований к качеству технологических	в целом достаточно владеет навыками выполнения требований к качеству технологических	в целом достаточно владеет навыками выполнения требований к качеству технологических операций	в полной мере достаточно владеет навыками выполнения требований к качеству технологических операций	

		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками выполнения стандартных работ по разведению и выращиванию объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов	не владеет навыками выполнения стандартных работ по разведению и выращиванию объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов	в целом достаточно владеет навыками выполнения стандартных работ по разведению и выращиванию объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов	в целом достаточно владеет навыками выполнения стандартных работ по разведению и выращиванию объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов для решения практических задач	в полной мере достаточно владеет навыками выполнения стандартных работ по разведению и выращиванию объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов для решения сложных профессиональных задач	семинарских занятий и устного опроса, Комплект
--	--	-----------------------------------	---	--	--	---	---	--

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 Б1.В.12 Товарное рыбоводство Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		5 этап	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

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
Индекс и наименование дисциплины (модуля)	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
1	2	3	4
Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (по зоологии)	Знать: представителей местной фауны основных типов биотопов и их роль в природе, структуру и уровни биоразнообразия; основные методы полевого биологического исследования. Уметь: применять разные методы сбора, хранения и обработки полевого материала, анализа полученных данных с помощью современных информационных технологий Владеть: методами наблюдения, описания и идентификации, классификации, биологических объектов; способностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания	Б1.В.03 Рыбоводство в естественных водоемах Б1.В.05 Технология культивирования живых кормов Б1.В.10 Фермерское рыбоводство Б1.В.12 Товарное рыбоводство Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика Б2.О.02.01(П) Технологическая практика Б2.О.02.02(Н) Научно-исследовательская работа Б3.О.01.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б1.В.12 Товарное рыбоводство Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика (по гидробиологии)	Знать: основы систематики и биоразнообразия гидробионтов, основные закономерности функционирования водных экосистем, роль антропогенного воздействия, экологические основы охраны водных экосистем, принципы рационального природопользования; методику сбора проб и обработки материалов для оценки состояния водных биоресурсов, ведения документации; Уметь: планировать комплексные полевые работы применительно к различным типам водных объектов, условиям и задачам, вести документацию, применять разные виды орудий отлова проб гидробионтов; Владеть: навыками работы с лабораторным и полевым оборудованием, ведения документации о наблюдениях и экспериментах, владеть		

	программными средствами обработки количественного и качественного состава гидробионтов.		
Б2.О.01.03(У) Ознакомительная практика (по ихтиологии)	<p>Знать: способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач, основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры, современные технологии в области оценки состояния водных биоресурсов, конструктивные особенности орудий лова, методики полевого сбора и камеральной обработки гидробиологических материалов;</p> <p>Уметь: проводить мониторинг водных биологических ресурсов; планировать комплексные полевые работы применительно к различным типам водных объектов, условиям и задачам, анализировать информацию для выполнения задач рыбохозяйственного использования водных объектов, собирать и проводить первичную обработку гидробиологических материалов.</p> <p>Владеть: методиками рыбохозяйственных исследований, навыками самостоятельного и под научным руководством сбора и первичной обработки полевой, биологической, экологической, рыбохозяйственной информации, введения документации полевых рыбохозяйственных наблюдений, экспериментальных и производственных работ, способностью реализовывать современные технологии оценки состояния водных биоресурсов.</p>		
Б1.В.06 Декоративное рыбоводство	<p>Знает основные виды декоративных (аквариумных) рыб; особенности биологии основных видов декоративных (аквариумных) рыб; современное оборудование, используемое в аквариумистике; основные принципы кормления аквариумных рыб.</p> <p>Умеет 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.</p> <p>Владеет методами и технологиями искусственного воспроизводства и выращивания аквариумных гидробионтов, борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями декоративной рыб</p>		

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебной работы	Трудовоемкость, час	
	семестр, курс*	
	очная форма	заочная форма
	6 сем.	5 курс
1. Аудиторные занятия, всего	54	32
- занятия лекционного типа	18	14
- занятия семинарского типа (включая лабораторные работы)	36	18
2. Внеаудиторная академическая работа	36	67
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:		
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**		
2.2 Самостоятельная работа	18	67
3. Сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	36	9
ОБЩАЯ трудовоемкость дисциплины:	Часы	108
	Зачетные единицы	3

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

1	Номер и наименование раздела дисциплины. Темы раздела	Трудовоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.						9	10	
		общая	Аудиторная работа				ВАРО			
			всего	занятия лекционного типа	занятия		всего сам. работы			Фиксированные
					практические (всех форм)	лабораторные работы				
Очная форма обучения										
1	Применение живых кормовых организмов в аквакультуре. Состав естественной пищи рыб	6	4	2	2		2		ПКС-4	
2	Выращивание и использование пресноводных водорослей	8	6	2	4		2			
3	Выращивание и использование простейших	8	6	2	4		2			
4	Культивирование ракообразных	8	8	2	6		2			
5	Культивация коловраток.	8	6	2	4		2			
6	Культивирование люмбрицид	8	6	2	4		2			
7	Культивация олигохет.	8	6	2	4		2			
8	Культивирование свободноживущих нематод	8	6	2	4		2			
9	Культивирование насекомых. Использование моллюсков	8	6	2	4		2			
	Контроль	36								
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	экзамен		
Итого по дисциплине		108	54	18	36		18			
Заочная форма обучения										
1	Применение живых кормовых организмов в аквакультуре. Состав естественной пищи рыб	7	4	2	2		3		ПКС-4	
2	Выращивание и использование пресноводных водорослей	11	3	1	2		8			
3	Выращивание и использование простейших	11	3	1	2		8			
4	Культивирование ракообразных	12	4	2	2		8			
5	Культивация коловраток.	12	4	2	2		8			
6	Культивирование люмбрицид	12	4	2	2		8			
7	Культивация олигохет.	12	4	2	2		8			
8	Культивирование свободноживущих нематод	11	3	1	2		8			
9	Культивирование насекомых. Использование	11	3	1	2		8			

	моллюсков								
	Контроль	9						9	
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	экзамен
	Итого по дисциплине	108	18	14	18			67	

4.2 Занятия лекционного типа

№	раздела	лекции	Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения		
				очная форма	заочная форма			
1	1		Применение живых кормовых организмов в аквакультуре. Состав естественной пищи рыб	2	2			
2	2		Выращивание и использование пресноводных водорослей	2	1			
3	3		Выращивание и использование простейших	2	1			
4	4		Культивирование ракообразных	2	2	Лекция-визуализация		
5	5		Культивация коловраток.	2	2	Лекция-визуализация		
6	6		Культивация олигохет	2	2			
7	7		Культивирование лямблиид	2	2			
8	8		Культивирование свободноживущих нематод	2	1			
9	9		Культивирование насекомых. Использование моллюсков	2	1			
Общая трудоемкость лекционного курса				18	14	x		
Всего лекций по дисциплине:			час.	Из них в интерактивной форме:			час.	
			- очная форма обучения	16	- очная форма обучения			4
			- заочная форма обучения	6	- 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 успеваемости
				очная форма	заочная форма			
1	2	3	4	5	6	7	8	
1			Применение живых кормовых организмов в аквакультуре. Состав естественной пищи рыб	2	2		ПЗ	Устный опрос, тестирование
2			Выращивание и использование пресноводных водорослей Спирулина (<i>Arthrospira platensis</i>), Хлорелла (<i>Chlorella vulgaris</i> , <i>Clorella purenoidosa</i>)	4	2		ПЗ	Устный опрос, тестирование
3			Выращивание и использование кормовых инфузорий рода парамеция, мезодинииум и эуплотес	4	2	Просмотр и обсуждение видеофильмов	ПЗ	Устный опрос, тестирование, доклад
4			Культивирование ветвистоусых ракообразных, дафний (<i>Daphnia magna</i> , <i>Daphnia pulex</i>) и моин, (<i>Moina macrocopa</i> , <i>Moina rectirostris</i>).	2	2	Просмотр и обсуждение видеофильмов	ПЗ	Устный опрос, тестирование, доклад
			Разведение жаброногих ракообразных, <i>Streptocephalus torvicornis</i> и <i>Artemia salina</i>	2	2	Просмотр и обсуждение видеофильмов	ПЗ	Устный опрос, тестирование, доклад
			Культивирование равноногих ракообразных (<i>Isopoda</i>). Культивирование разноногих раков (<i>Amphipoda</i>)	2	2		ПЗ	Устный опрос, тестирование, доклад
5			Культивация коловраток. <i>Philodina acuticornis</i> , <i>Brachionus caliciflorus</i> , <i>Brachionus rubens</i>	4	2		ПЗ	Устный опрос, тестирование, доклад
6			Культивирование белого энхитрея (<i>Enchytraeus albidus</i> H.) Культивирование гриндальского червя (<i>Enchytraeus buchhoizi</i>)	2	2	Просмотр и обсуждение видеофильмов	ПЗ	Устный опрос, тестирование, доклад
			Технология культивирования трубочника (<i>Tubifex tubifex</i>) Культивирование аулофоруса (<i>Aulophorus furcatus</i>)	2	2		ПЗ	Устный опрос, тестирование, доклад
7			Культивирование красного калифорнийского червя (<i>Eisenia foetida angrei</i>)	4	2		ПЗ	Устный опрос, тестирование,

						доклад
8		Культивирование свободноживущих нематод Turbatrix (Anguillula), Rhabditis и Panagrellus redivivus	4	2		ПЗ Устный опрос, тестирование, доклад
9		Культивирование насекомых (Chironomus sp. p), дрозифила (<i>Drosophila melanogaster</i>) Использование моллюсков	4	2		ПЗ Устный опрос, тестирование, доклад
Всего занятий семинарского типа по дисциплине:			час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения			36	- очная форма обучения		8
- заочная форма обучения			18	- заочная форма обучения		4
В том числе в форме лабораторных работ						
- очная форма обучения						2
- заочная форма обучения						2

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

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

Не предусмотрено учебным планом

5.2 Самостоятельная работа

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела	Вид работы	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля успеваемости
1	2	3	4	5
Очная форма обучения				
1	Применение живых кормовых организмов в аквакультуре. Состав естественной пищи рыб	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Устный опрос, Представление доклада
2	Выращивание и использование пресноводных водорослей		2	Устный опрос, Представление доклада
3	Выращивание и использование простейших		2	Устный опрос, Представление доклада
4	Культивирование ракообразных		2	Устный опрос, Представление доклада
5	Культивация коловраток.	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Устный опрос, Представление доклада
6	Культивирование любрицид		2	Устный опрос, Представление доклада
7	Культивация олигохет.		2	Устный опрос, Представление доклада
8	Культивирование свободноживущих нематод		2	Устный опрос, Представление доклада
9	Культивирование насекомых. Использование моллюсков		2	Устный опрос, Представление доклада
	Итого:		18	
Заочная форма обучения				
1	Применение живых кормовых организмов в аквакультуре. Состав естественной пищи рыб	Работа с литературой и интернет ресурсами	3	Устный опрос, Представление доклада
2	Выращивание и использование пресноводных водорослей		8	Устный опрос, Представление доклада
3	Выращивание и использование простейших		8	Устный опрос, Представление доклада
4	Культивирование ракообразных		8	Устный опрос, Представление доклада
5	Культивация коловраток.	Работа с литературой и интернет ресурсами	8	Устный опрос, Представление доклада

6	Культивирование лямблицид		8	Устный опрос, Представление доклада
7	Культивация олигохет.		8	Устный опрос, Представление доклада
8	Культивирование свободноживущих нематод		8	Устный опрос, Представление доклада
9	Культивирование насекомых. Использование моллюсков		8	Устный опрос, Представление доклада
	Итого:		67	

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

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.В.05 Технология культивирования живых кормов	
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	
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 -	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 -	(Письменный, 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	
Садчиков, А. П. Культивирование водных и наземных беспозвоночных. Принципы и методы / Садчиков А.П. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 272 с.	http://znanium.com/catalog/product/761410
Садчиков А.П. Биотехнология культивирования водных беспозвоночных/ Под ред. В.Д. Федорова. - Москва : МАКС Пресс, 2008. - 160 с.	https://znanium.com/catalog/product/348855
Дополнительная литература	
Фаритов, Т. А. Кормление рыб : учебное пособие / Т. А. Фаритов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с.	https://e.lanbook.com/book/212246
Комлацкий, В. И. Рыбоводство : учебник для вузов / В. И. Комлацкий, Г. В. Комлацкий, В. А. Величко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 200 с.	https://e.lanbook.com/book/165848
Шошина, Е. В. Аквакультура водорослей. Лабораторный практикум : учебное пособие для вузов / Е. В. Шошина, В. И. Капков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 104 с.	https://e.lanbook.com/book/422264
Саенко, Е. М. Кормление гидробионтов. практикум по выполнению лабораторных работ : учебное пособие / Е. М. Саенко. — Керчь : КГМТУ, 2020. — 36 с.	https://e.lanbook.com/book/174791
Козлов О.В., Садчиков А.П. Рациональное использование беспозвоночных в озерных экосистемах: Инструкция / Под ред. Н.Г.Иониной. - М: МАКС Пресс, 2003.-38 с.	https://znanium.com/catalog/product/348774
Экспертиза кормов и кормовых добавок : учебное пособие / К. Я. Мотовилов, А. П. Булатов, В. М. Позняковский, Ю. А. Кармацких. — 4-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 560 с.	https://e.lanbook.com/book/211142

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 «Инфра-М»	https://znanium.com
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	https://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	https://biblio-online.com
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	
1	2
Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]: Информационная система [каталог образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования] / ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика»	http://window.edu.ru/
Комиссия по рыбному хозяйству Продовольственной и Сельскохозяйственной организации ООН	www.fao.org
База данных по личинкам рыб	http://www.larvalbase.org
База данных по икhtiофауне	http://fishbase.nrm.se
База по таксономии и идентификации биологических видов	http://www.eti.uva.nl/
База по систематике и таксономии рыб	http://research.calacademy.org/research/ichthyology/catalog
Все о пресноводных рыбах - Энциклопедия для аквариумистов и икhtiологов	http://biotopfish.com
Рыбы России	www.sevin.ru/vertebrates
Глобальная информационная система по рыбам	https://www.fishbase.de
Микулин, А.Е. Живые корма./ А.Е. Микулин - М.: Дельфин, 1994	https://vk.com/doc170300494_492090088?hash=EQeHbMulvI5KsKUyRpzQiv5DXSHstxN4aK0VZvUEgRP&dl=F2MeZtUeIYSJXWZe6hGa5nOcbPNnYiGzEZlJK0ZoPD
Живой корм	http://aquaria2.ru/node/9458
Культивирование одноклеточных водорослей	http://www.internevod.com/rus/show/aq/info/04/chast2.shtml
Культивирование личинок мух, водорослей и ракообразных на свином навозе	http://www.fishportal.ru/references/fermer/glava-3/glava-3-2/
Разведение живых кормов для аквариумных рыб в домашних условиях. Хранение корма	http://www.aquatropic.uz/r6/r6.m3.html
Живой корм для аквариумных рыбок	https://blog-akvariumista.ru/korm-dlya-rybok/zhivoj-korm-dlya-akvariumnyx-rybok.html
Живые корма для рыбы	https://pocselxoz.pf/stati/ribovodstvo/vyraschivanie-zhivogo-korma-dlja-ryb.html
Корма	http://aquacultura.org/library/food.php
Разведение и выращивание опарыша	https://pocselxoz.pf/stati/ribovodstvo/razvedenie-i-vyraschivanie-oparysha.html
Выращивание живого корма для рыб	https://pocselxoz.pf/stati/ribovodstvo/vyraschivanie-zhivogo-korma-dlja-ryb.html
Живой корм для рыб: питание как в дикой природе	https://moreryb.com/bez-rubriki/zhivoy-korm-dlya-ryb-pitanie-kak-v-dikoy-prirode
Живые корма для рыб – деликатес или необходимость?	https://www.aquaworks.ru/useful-tips/covety-nachinayushchim/395/
О кормах для аквариумных рыб	https://aqa-shop.ru/page/Statina-AQA-SHOP-RU
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Технология культивирования живых кормов : методические рекомендации по изучению дисциплины, выполнения самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура», для очной и заочной форм обучения / М-во сельского хоз-ва Рос. Федерации, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост. Д. В. Тарнуев. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2023. - 89 с.	http://irbis.bgsha.ru/sotru/02197

7.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся

по дисциплине (модулю)

1. Учебно-методическая литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Технология культивирования живых кормов : методические рекомендации по изучению дисциплины, выполнения самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура», для очной и заочной форм обучения / М-во сельского хоз-ва Рос. Федерации, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост. Д. В. Тарнуев. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2023. - 89 с.	http://irbis.bgsha.ru/sotru/02197

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	
Microsoft Office Std 2016 RUS OLP NL Acdmс. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
Microsoft Office Pro Plus 2016 RUS OLP NL Acdmс. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
Система дифференцированного интернет-обучения CMS «Moodle»	Занятия семинарского 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
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы №203	24 посадочных места, рабочее место преподавателя, оснащённые учебной мебелью: Доска напольная, Мультимедиа-проектор ViewSonic, Экран настенный Lumien Master Picture, Компьютер (системный блок, монитор, мышь и клавиатура) ист.блок ФРИКОМ ОПТИМ Athlon II X, Терминал (тонкий клиент)+монитор Beng17+клав. +мышь+сет.фильтр, Сист. блок IntelCore i5+монитор+сет.фильтр+ПО резервного копиров. и мониторинга, Компьютер (системный блок, монитор, мышь и клавиатура) ист.блок ФРИКОМ ОПТИМ Athlon II X с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС Стенды: 5 стендов	Занятия семинарского типа, групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль, промежуточная аттестация, самостоятельная работа
Помещение для самостоятельной работы № 349	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,	Самостоятельная работа

	стенды и макеты сельскохозяйственных животных, Государственные племенных животных. книги	
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Образовательная среда академии Moodle	http://moodle.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
АС «Контингент»	в локальной сети академии	-
АС «Аспирантура и докторантура»	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	http://portal.bgsha.ru/cadreserve/portfolio/	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	http://lib.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://lib.bgsha.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, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 201 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	26 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащённые учебной мебелью: доска аудиторная ДК12, экран настенный Lumien Master Picture, Стол аудиторский, Стол, Трибуна, Двухместные скамейки, Ноутбук iRU Patriot 404 Fus. Стенды: охотоведение как наука, охотничьи собаки, охотоведческие школы в России, охотничьи звери, охотничьи птицы
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы №203 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	24 посадочных места, рабочее место преподавателя, оснащённые учебной мебелью: Доска напольная, Мультимедиа-проектор ViewSonic, Экран настенный Lumien Master Picture, Компьютер (системный блок, монитор, мышь и клавиатура) ист.блок ФРИКОМ ОПТИМ Athlon II X, Терминал (тонкий клиент) +монитор Beng17+клав.+мышь+сет.фильтр, Сист. блок IntelCore i5+монитор+сет.фильтр+ПО резервного копиров. и мониторинга, Компьютер (системный блок, монитор, мышь и клавиатура) ист.блок ФРИКОМ ОПТИМ Athlon II X с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС Стенды: 5 стендов
3	Помещение для самостоятельной работы № 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.
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.), комплекты влажных препаратов, микропрепараты, сачки, лупы, пинцеты, препаровальные иглы, кюветы, учебно-методические пособия.
5	Аквариальная (помещение для содержания гидробионтов) № 105	Аквариум.оборуд.(обогрев., фильтр. помпа. компрессор, губка крупнопористая, аксессуар (1 шт.) – инв. № ОС000003752 шт. Стерилизатор ультрафиолетовый JEBO (1 шт.) – инв. № ОС0703022318 Аквариумы емкостью 240л- 6шт., Аквариум емкостью 60л -1шт.,

		Аквариумные стойки-3шт., Сифон, компрессор, Фильтры Обогреватели Аквариумные аксессуары Демонстрационные живые коллекции по декоративному рыбоводству
--	--	--

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
Тарнуев Дмитрий Владимирович	Высшее образование – специалитет, ветеринария, ветеринарный врач; Профессиональная переподготовка по программе «Биология» Профессиональная переподготовка по программе «Служебная кинология: технологии содержания, разведения и подготовки собак по породам и видам служб»	К.в.н., 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 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.....	3
С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП.....	3
3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	9
4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	9
5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ.....	11
ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	11
6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	12
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	12
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	12
8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ.....	17