

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: **Федеральное государственное бюджетное образовательное**
ФИО: Цыбиков Бэликто Батович **учреждение высшего образования**
Должность: Ректор **«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»**
Дата подписания: 12.03.2026 12:21:42
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

Технологический факультет

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей кафедрой
Биология и биологические ресурсы

к.б.н., доцент

уч. ст., уч. зв.

Николаева Н.А.

подпись

«24» апреля 2025 г.

«УТВЕРЖЛЕНО»

Декан
Технологический факультет

к.с.-х.н., доцент

уч. ст., уч. зв.

Ачитуев В.А.

подпись

«24» апреля 2025 г.

**Рабочая программа
Дисциплины (модуля)**

Б1.В.01 Управление водными биоресурсами

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

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедры **Биология и биологические ресурсы**

Квалификация Бакалавр

Форма обучения заочная

Форма промежуточной аттестации Экзамен

Объём дисциплины в З.Е. 4

Продолжительность в часах/неделях 144/0

Статус дисциплины относится к обязательной части блока 1 "Дисциплины" ОПОП
в учебном плане является дисциплиной обязательной для изучения

Распределение часов дисциплины

Курс 4 Семестр	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	10	10
Практические занятия	12	12
Контактная работа	22	22
Сам. работа	113	113
Итого	144	144

Улан-Удэ, 2025 г.

Программу составил(и):
кбн, Воронов Михаил Григорьевич

Программа дисциплины

Управление водными биоресурсами

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 668);
- 15.004. Профессиональный стандарт " Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 октября 2020 г. N 714н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 ноября 2020 г., регистрационный N 60840);

составлена на основании учебного плана:

b350308_z_3.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 06.05.2025 протокол № 9

Программа одобрена на заседании кафедры

Биология и биологические ресурсы

Протокол № 8 от 13.03.2025

Зав. кафедрой Николаева Н.А.

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Технологического факультета от « 21 » 04. 2025 г., протокол № 8

Председатель методической комиссии Технологического факультета

Внешний эксперт

(представитель работодателя)

Зам.начальника Байкальского филиала ФГБУ "Главрыбвод"

Воронова Занна Борисовна

подпись

И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		Утверждаю Заведующий кафедрой Николаева Н.А.	
		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.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- 1 Цели: обучение обучающихся методам управления водными биоресурсами.
- Задачи: изучение принципов управления водными биоресурсами; знакомство в предосторожным подходом в рыболовстве; изучение основ рыболовной политики и механизмов ее реализации; освоение методов организации рыбохозяйственного мониторинга, контроля и надзора.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть | Б1.В

ПКС-1: Способен проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	3 семестр	Этология рыб
2	3 семестр	Зоогеография рыб
3	3 семестр	Методы рыбохозяйственных исследований
4	3 семестр	Учебная практика
5	2 семестр	Ознакомительная практика (по зоологии)
6	3 семестр	Ознакомительная практика (по гидробиологии)
7	3 семестр	Ознакомительная практика (по ихтиологии)
8	3 семестр	Акклиматизация водных биоресурсов

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

1	5 семестр	Государственная итоговая аттестация
2	5 семестр	Преддипломная практика
3	5 семестр	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4	5 семестр	Охрана водных биоресурсов и среды обитания
5	5 семестр	Рыбоводство в естественных водоемах
6	5 семестр	Научно-исследовательская работа

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ**

ПКС-1: Способен проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов;

ПКС-1 Способен проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов

ИД-1 Знает методику расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов

ПКС-2 Способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов

ИД-1 Знает особенности биологии и экологии, систематику видов, особенности сезонного развития и распределения, а также методы и технологию проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям

Знать и понимать теорию динамики популяций промысловых рыб и других гидробионтов, принципы управления водными биоресурсами, методы составления промысловых прогнозов, знать нормативно- правовые акты,;

Уровень 1	ИД-5 не знает методику определения запасов водных биологических ресурсов, биологических параметров популяций гидробионтов, особенностей функционирования водных экосистем, биологической продуктивности водоемов
Уровень 2	ИД-5 в целом достаточно знает методику определения запасов водных биологических ресурсов, биологических параметров популяций гидробионтов, особенностей функционирования водных экосистем, биологической продуктивности водоемов
Уровень 3	ИД-5 в целом достаточно знает методику определения запасов водных биологических ресурсов, биологических параметров популяций гидробионтов, особенностей функционирования водных экосистем, биологической продуктивности водоемов для решения практических задач
Уровень 4	ИД-5 в полной мере достаточно знает методику определения запасов водных биологических ресурсов, биологических параметров популяций гидробионтов, особенностей функционирования водных экосистем, биологической продуктивности водоемов для решения сложных профессиональных задач

Уметь делать (действовать) составлять и исследовать промысловые модели, разрабатывать промысловые прогнозы, правила рыболовства, осуществлять мониторинг водных биоресурсов, контроль и регулирование рыболовства, оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности:			
Уровень 1	ИД -5 не умеет проводить определение запасов водных биологических ресурсов, биологических параметров популяций гидробионтов, особенностей функционирования водных экосистем, биологической продуктивности водоемов		
Уровень 2	ИД -5 в целом достаточно определение запасов водных биологических ресурсов, биологических параметров популяций гидробионтов, особенностей функционирования водных экосистем, биологической продуктивности водоемов		
Уровень 3	ИД -5 в целом достаточно умеет проводить определение запасов водных биологических ресурсов, биологических параметров популяций гидробионтов, особенностей функционирования водных экосистем, биологической продуктивности водоемов для решения практических задач		
Уровень 4	ИД -5 в полной мере достаточно умеет проводить определение запасов водных биологических ресурсов, биологических параметров популяций гидробионтов, особенностей функционирования водных экосистем, биологической продуктивности водоемов для решения сложных профессиональных задач		
Владеть навыками (иметь навыки) навыками использования математических моделей популяций и разработки промысловых прогнозов; разработки правил рыболовства, ведения мониторинга водных биоресурсов, контроля и регулирования рыболовства, управления технологическими процессами разведения и выращивания водных биологических ресурсов:			
Уровень 1	ИД - 5 не владеет навыками проведения анализа состояния водных биологических ресурсов для целей мониторинга водных биологических ресурсов		
Уровень 2	ИД - 5 в целом достаточно владеет навыками проведения анализа состояния водных биологических ресурсов для целей мониторинга водных биологических ресурсов		
Уровень 3	ИД - 5 в целом достаточно владеет навыками проведения анализа состояния водных биологических ресурсов для целей мониторинга водных биологических ресурсов для решения практических задач		
Уровень 4	ИД - 5 в полной мере достаточно владеет навыками проведения анализа состояния водных биологических ресурсов для целей мониторинга водных биологических ресурсов для решения сложных профессиональных задач		
Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компетенций			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
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
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ			
ПКС-2: Способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов;			
ПКС-1 Способен проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов			
ИД-1 Знает методику расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов			
ПКС-2 Способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов			
ИД-1 Знает особенности биологии и экологии, систематику видов, особенности сезонного развития и распределения , а также методы и технологию проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям			
Знать и понимать теорию динамики популяций промысловых рыб и других гидробионтов, принципы управления водными биоресурсами, методы составления промысловых прогнозов, знать нормативно- правовые акты,;			

Уровень 4	ИД-1 в полной мере достаточно владеет навыками применения знаний особенностей биологии и экологии, систематики видов, особенностей сезонного развития и распределения, а также методов и технологии проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям, для решения сложных профессиональных задач		
Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компетенций			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
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
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ			
ПКС-10: Способен участвовать в управлении технологическими процессами разведения и выращивания водных биологических ресурсов;			
ПКС-1 Способен проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов			
ИД-1 Знает методику расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов			
ПКС-2 Способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов			
ИД-1 Знает особенности биологии и экологии, систематику видов, особенности сезонного развития и распределения, а также методы и технологию проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям			
Знать и понимать теорию динамики популяций промысловых рыб и других гидробионтов, принципы управления водными биоресурсами, методы составления промысловых прогнозов, знать нормативно- правовые акты,;			
Уровень 1	ИД-2 не знает принципы определения технологической эффективности работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов		
Уровень 2	ИД-2 в целом достаточно знает принципы определения технологической эффективности работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов		
Уровень 3	ИД-2 в целом достаточно знает принципы определения технологической эффективности работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов для решения профессиональных задач		
Уровень 4	ИД-2 в полной мере достаточно знает принципы определения технологической эффективности работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов для решения сложных профессиональных задач		
Уметь делать (действовать) составлять и исследовать промысловые модели, разрабатывать промысловые прогнозы, правила рыболовства, осуществлять мониторинг водных биоресурсов, контроль и регулирование рыболовства, оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности:			
Уровень 1	ИД-2 не умеет определять технологическую эффективность работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов		
Уровень 2	ИД-2 в целом достаточно умеет определять технологическую эффективность работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов		
Уровень 3	ИД-2 в целом достаточно умеет определять технологическую эффективность работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов для решения профессиональных задач		
Уровень 4	ИД-2 в полной мере достаточно умеет определять технологическую эффективность работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов для решения сложных профессиональных задач		
Владеть навыками (иметь навыки) навыками использования математических моделей популяций и разработки промысловых прогнозов; разработки правил рыболовства, ведения мониторинга водных биоресурсов, контроля и регулирования рыболовства, управления технологическими процессами разведения и выращивания водных биологических ресурсов:			
Уровень 1	ИД-2 не владеет навыками определения технологической эффективности работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов		

Уровень 2	ИД-2 в целом достаточно владеет навыками определения технологической эффективности работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов
Уровень 3	ИД-2 в целом достаточно владеет навыками определения технологической эффективности работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов для решения профессиональных задач
Уровень 4	ИД-2 в полной мере достаточно владеет навыками определения технологической эффективности в полной мере достаточно работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов для решения сложных профессиональных задач

Уровни сформированности компетенций

компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
-----------------------------	-------------	---------	---------

Оценки формирования компетенций

Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
--	--	-----------------------------	------------------------------

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
--	--	--	--

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем	Вид работ	Курс	Часов	Компетенции	Интеракт.	Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости)
-------------	--------------------------------------	-----------	------	-------	-------------	-----------	---

Раздел 1. Введение. Водные биоресурсы как объект управления

1.1	1.1 Введение. Цели, принципы и задачи. Области государственного управления водными биоресурсами 1.2 Проблемы современного мирового рыболовства 1.3 Состояние природных популяций гидробионтов. Понятие о прогнозировании. 1.4 Меры по созданию ресурсосберегающего рыболовства. Реализация концепции предосторожного подхода	Лек	4	4	ПКС-1, ПКС-2, ПКС-10		
-----	---	-----	---	---	----------------------	--	--

1.2	<p>1.1 Введение. Цели, принципы и задачи. Области государственного управления водными биоресурсами</p> <p>1.2 Проблемы современного мирового рыболовства</p> <p>1.3 Состояние природных популяций гидробионтов. Понятие о прогнозировании.</p> <p>1.4 Меры по созданию ресурсосберегающего рыболовства. Реализация концепции предосторожного подхода</p> <p>1.5 Сотрудничество РФ в рамках двухсторонних соглашений по вопросам рыболовства и рыбного хозяйства</p>	Пр	4	4			<p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Круглый стол</p> <p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p>
1.3	<p>1.1 Введение. Цели, принципы и задачи. Области государственного управления водными биоресурсами</p> <p>1.2 Проблемы современного мирового рыболовства</p> <p>1.3 Состояние природных популяций гидробионтов. Понятие о прогнозировании.</p> <p>1.4 Меры по созданию ресурсосберегающего рыболовства. Реализация концепции предосторожного подхода</p> <p>1.5 Сотрудничество РФ в рамках двухсторонних соглашений по вопросам рыболовства и рыбного хозяйства</p>	Ср	4	40			
Раздел 2. Структура и методы управления водными биоресурсами							

2.1	<p>2.1 Методы управления водными биоресурсами</p> <p>2.2 Государственное управление в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов</p> <p>2.3 Структура и основные функции федерального агентства по рыболовству и управления аквакультуры.</p> <p>2.4 Государственный мониторинг за состоянием водных биоресурсов, среды их обитания и за деятельностью объектов аквакультуры.</p> <p>2.5 Международные рыбохозяйственные организации. Структура, задачи и функции</p>	Лек	4	2		2	Лекция визуализация
2.2	<p>2.1 Методы управления водными биоресурсами</p> <p>2.2 Государственное управление в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов</p> <p>2.3 Структура и основные функции федерального агентства по рыболовству и управления аквакультуры.</p> <p>2.4 Государственный мониторинг за состоянием водных биоресурсов, среды их обитания и за деятельностью объектов аквакультуры.</p> <p>2.5 Международные рыбохозяйственные организации. Структура, задачи и функции</p>	Пр	4	4		2	<p>Проверка выполненного задания</p> <p>Проверка выполненного задания</p> <p>Круглый стол</p> <p>Устный опрос</p> <p>Устный опрос</p> <p>Работа в группах</p>

2.3	<p>2.1 Методы управления водными биоресурсами</p> <p>2.2 Государственное управление в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов</p> <p>2.3 Структура и основные функции федерального агентства по рыболовству и управления аквакультуры.</p> <p>2.4 Государственный мониторинг за состоянием водных биоресурсов, среды их обитания и за деятельностью объектов аквакультуры.</p> <p>2.5 Международные рыбохозяйственные организации. Структура, задачи и функции</p>	Ср	4	40			<p>Проверка реферата</p> <p>Устный опрос</p> <p>Проверка доклада</p> <p>Проверка презентации</p> <p>Проверка реферата</p>
Раздел 3. Структура и организация рыбоводства в Российской Федерации							
3.1	<p>3.1 Сфера действия законодательства о рыболовстве и сохранении водных биоресурсов</p> <p>3.2 Управление работами по искусственному воспроизводству водных биоресурсов.</p> <p>3.3 Общий допустимый улов как способ управления водными биологическим ресурсами в РФ. Порядок определения и утверждения</p> <p>3.4 Определение регулирования рыболовства. Органы исполнительной власти субъектов РФ</p> <p>3.5 Федеральные органы исполнительной власти, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие государственное управление в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов и их полномочия</p> <p>3.6 Порядок наделения квотами рыбопользователей. Разрешение на право добычи, его получение и отчет об использовании</p>	Лек	4	4			Лекция визуализация

3.2	<p>3.1 Сфера действия законодательства о рыболовстве и сохранении водных биоресурсов</p> <p>3.2 Управление работами по искусственному воспроизводству водных биоресурсов.</p> <p>3.3 Общий допустимый улов как способ управления водными биологическим ресурсами в РФ. Порядок определения и утверждения</p> <p>3.4 Определение регулирования рыболовства. Органы исполнительной власти субъектов РФ</p> <p>3.5 Федеральные органы исполнительной власти, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие государственное управление в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов и их полномочия</p> <p>3.6 Порядок наделения квотами рыбопользователей. Разрешение на право добычи, его получение и отчет об использовании</p>	Пр	4	4			<p>Устный опрос Тестирование</p> <p>Устный опрос Устный опрос Устный опрос</p> <p>Работа в группах</p>
-----	---	----	---	---	--	--	--

3.3	<p>3.1 Сфера действия законодательства о рыболовстве и сохранении водных биоресурсов</p> <p>3.2 Управление работами по искусственному воспроизводству водных биоресурсов.</p> <p>3.3 Общий допустимый улов как способ управления водными биологическим ресурсами в РФ. Порядок определения и утверждения</p> <p>3.4 Определение регулирования рыболовства. Органы исполнительной власти субъектов РФ</p> <p>3.5 Федеральные органы исполнительной власти, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие государственное управление в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов и их полномочия</p> <p>3.6 Порядок наделения квотами рыбопользователей. Разрешение на право добычи, его получение и отчет об использовании</p>	Ср	4	33		<p>Устный опрос</p> <p>Проверка доклада</p> <p>Проверка презентации</p> <p>Проверка реферата</p> <p>Устный опрос</p>
-----	---	----	---	----	--	--

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Власов В. А. Рыбоводство: Допущено МСХ РФ в качестве учебного пособия для вузов по напр. 110401 "Зоотехния". - СПб.: Лань, 2012. - 352
Л1.2	Москаленко А. П., Москаленко С. А., Ревунов Р. В. Управление природопользованием. Механизмы и методы [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 392 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/206855

Дополнительная литература

Л2.1	Алексеева Н.А., Ямилов Р.М. Управление эффективностью деятельности организации в речном рыболовстве [Электронный ресурс]: Монография. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016. - 159 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=238389
Л2.2	Иванов В. П., Егорова В. И., Ершова Т. С. Ихтиология. Основной курс [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 360 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/193433
Л2.3	Наумов П. П. Основы комплексного мониторинга ресурсов природопользования. Теория, методология, концепция [Электронный ресурс]: учебник. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 196 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/206351

Методическая литература

Л3.1	Воронов М. Г., Жугдурова С. В. Управление водными биоресурсами [Электронный ресурс]: Методические рекомендации по изучению дисциплины и для выполнения и контрольной работ обучающимися направления подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура». - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 49 – Режим доступа: https://elib.bgsha.ru/sotru/00554
------	---

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
204	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (204)	<p>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, Микроскоп цифровой Levenhuk D95L LCD монокулярный 5 шт, Микроскоп цифровой Discovery 5 шт, модель скелет голубя 2, модель скелет кролика 2, модель скелет лягушки 2, модель скелет рыбы 2, влажный препарат беззубка 5, влажный препарат внутреннее строение брюхоногого моллюска 5, влажный препарат внутреннее строение крысы 5, влажный препарат внутреннее строение лягушки 5, влажный препарат внутреннее строение птицы 5, влажный препарат внутреннее строение рыбы 5, влажный препарат гадюка 5, влажный препарат креветка 5, влажный препарат нереида 5, влажный препарат пескожил 5, влажный препарат развитие курицы 5, влажный препарат сцифомедуза 5, влажный препарат тритон 5, влажный препарат уж 5, влажный препарат "черепашка болотная" 5, влажный препарат ящерица 5, коллекция насекомых половой диморфизм 5, коллекция развитие насекомых с неполным превращением 5, коллекция развитие насекомых с полным превращением 5, комплект микропрепаратов зоология 2.</p> <p>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»</p>	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус
203	Учебная аудитория для проведения занятий	30 посадочных мест Интерактивная панель	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8,

	<p>семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (203)</p>	<p>[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»</p>	<p>Учебный корпус</p>
<p>205</p>	<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (205)</p>	<p>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</p>	<p>670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус</p>

		<p>термометром), 1 шт.; Измеритель скорости водного потока ИСВП-ГР-21М1 в комплекте с ИСО-1 с поверкой, 1 шт.; Измеритель скорости потока ИСП-1М с регистратором с поверкой, 1 шт.; Катушка безынерционная Black Side Aviator PRO 2000FD, 2 шт.; Шнур Major Craft Dangan Braid X8 150m, 2 шт.; Влажный препарат "Внутреннее строение рыбы", 5 шт.; Влажный препарат "Карась", 5 шт.; Влажный препарат "Развитие костистой рыбы", 5 шт.; Весы электронные PW-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, 50х45см, 10 шт.; Складной прорезиненный телескопический подсачек LUCKY JOHN 162х40х45см, 1 шт.; Пробирка биологическая, 20 шт.; Колба коническая КН-1 со шлифом и шкалой 0,5л, 5 шт.; Колба коническая КН-1 со шлифом и шкалой 1,0л, 5 шт.; Колба коническая КН-1 со шлифом и шкалой 2,0л, 5 шт.; Сеть планктонная Апштейна малая 67 мкм (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 340х240х600 мм (200 мкм) , 1 шт.; Сито с кольцом d500 мм (60 мкм) , 1 шт.; Набор для гидробиологических исследований, 2 шт.; Ранцевая полевая лаборатория НКВ-Р с набором для гидробиологических исследований и сачком СГС, 1 шт.; комплекты влажных препаратов, микропрепаратов, сачки, лупы, пинцеты, препаровальные иглы, кюветы, учебно-методические пособия.</p>	
349	Помещение для	30 посадочных мест, рабочее	670024, Республика Бурятия, г.

	самостоятельной работы (349)	<p>место преподавателя оснащенные учебной мебелью, доска аудиторная, интерактивный панель, 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, программный комплекс мультимит Эксперт</p>	Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус
--	------------------------------	--	--

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 «Znanium»	http://znanium.ru/
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	http://e.lanbook.com/

Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	http://urait.ru/
--	---

2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):

1	2
Платформа «Открытое образование» (онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах)	https://openedu.ru/course/
Профессиональные базы данных	http://e.lanbook.com/

3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:

Управление водными биоресурсами [Электронный ресурс]: методические указания для выполнения самостоятельных и контрольных работ для обучающихся по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура / Сост.: М.Г. Воронов, С.В. Жугдурова
– Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. – 66 с.

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 продукты (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
<p>Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года</p>	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа

2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса

Информационно-правовой портал «Гарант»	в локальной сети академии http://www.garant.ru/
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/

3. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)

Наименование ЭИОС и доступ	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Личный кабинет	http://lk.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
АС Деканат	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	http://lk.bgsha.ru/	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯ)

ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Воронов Михаил Григорьевич	Высшее, ихтиология, ихтиолог	Кбн, и.о.доцента

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.

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обсноваие изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			