

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.15 Санитарная гидробиология

**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
Лабораторные занятия	6	6
Практические занятия	10	10
Контактная работа	26	26
Сам. работа	109	109
Итого	144	144

Улан-Удэ, 2025 г.

Программу составил(и):
к.с.-х.н., Лузбаев Константин Владимирович

Программа дисциплины

Санитарная гидробиология

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	Технологический факультет от «21» 04 2025г., протокол № 8
Председатель методической комиссии	Технологический факультет
Внешний эксперт (представитель работодателя)	Заместитель начальника Байкальского филиала ФГБУ "Главрыбвод"
_____ <small>подпись</small>	_____ <small>И.О. Фамилия</small>
	Воронова З.Б.

№ 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	<p>Цели: формирование у обучающихся определённой суммы знаний о процессах, происходящих в системе функционирования различных форм гидробионтов при активном антропогенном воздействии на водную среду</p> <p>Задачи: формирование представлений о качестве воды с санитарно-экологических позиций; изучение влияния санитарного состояния рыбных кормов с целью обеспечения эпизоотического благополучия объектов аквакультуры; приобретение навыков санитарно-микробиологического контроля за водной средой и кормами.</p>
2	<p>Цели: формирование у обучающихся определённой суммы знаний о процессах, происходящих в системе функционирования различных форм гидробионтов при активном антропогенном воздействии на водную среду</p> <p>Задачи: формирование представлений о качестве воды с санитарно-экологических позиций; изучение влияния санитарного состояния рыбных кормов с целью обеспечения эпизоотического благополучия объектов аквакультуры; приобретение навыков санитарно-микробиологического контроля за водной средой и кормами.</p>
3	<p>Цели: формирование у обучающихся определённой суммы знаний о процессах, происходящих в системе функционирования различных форм гидробионтов при активном антропогенном воздействии на водную среду</p> <p>Задачи: формирование представлений о качестве воды с санитарно-экологических позиций; изучение влияния санитарного состояния рыбных кормов с целью обеспечения эпизоотического благополучия объектов аквакультуры; приобретение навыков санитарно-микробиологического контроля за водной средой и кормами.</p>

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

Блок. Часть	Б1.В
-------------	------

ПКС-8: Способен собирать и проводить первичную обработку гидробиологических материалов

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	2 семестр	Гидробиология
2	3 семестр	Учебная практика
3	2 семестр	Ознакомительная практика (по зоологии)
4	3 семестр	Ознакомительная практика (по гидробиологии)
5	3 семестр	Ознакомительная практика (по ихтиологии)

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

1	5 семестр	Преддипломная практика
2	5 семестр	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3	5 семестр	Государственная итоговая аттестация
4	5 семестр	Научно-исследовательская работа

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ**ПКС-8: Способен собирать и проводить первичную обработку гидробиологических материалов;****ИД-1 ПКС-8.1. Знает методы сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям****ИД-2 ПКС-8.2. Умеет производить сбор, фиксацию, хранение, этикетирование материалов полевых исследований для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям****ИД-3 ПК-8.3. Владеет навыками камеральной обработки гидробиологических проб в соответствии со стандартными методами для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям****ИД-1 ПКС-9.1. Знает признаки видовой идентификации гидробионтов, методы их измерения и подсчета для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям****ИД-2 ПКС-9.2. Умеет выполнять расчеты стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям****ИД-2 ПКС-9.3 Владеет навыками расчетов и анализа гидробиологических параметров****Знать и понимать : основные виды загрязнителей водоёмов; теорию самоочищения водоёмов; антропогенное воздействие на водные экосистемы.:**

Уровень 1	не знает методы сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям
Уровень 2	в целом достаточно знает методы сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям
Уровень 3	в целом достаточно знает методы сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям
Уровень 4	в полной мере достаточно знает методы сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям

Уметь делать (действовать) : оценивать качество воды по санитарно-микробиологическим показателям; определять качество рыбных кормов для рыбоводных хозяйств различного типа.:

Уровень 1	не умеет выполнять полевой сбор, фиксацию, хранение, этикетирование гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям
Уровень 2	в целом достаточно умеет выполнять полевой сбор, фиксацию, хранение, этикетирование гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям, но допускает мелкие ошибки
Уровень 3	в целом достаточно умеет выполнять полевой сбор, фиксацию, хранение, этикетирование гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям
Уровень 4	в полной мере умеет выполнять полевой сбор, фиксацию, хранение, этикетирование гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям

Владеть навыками (иметь навыки) методами работы по лабораторному исследованию воды и кормов и навыками ведения и составления протоколов исследования:

Уровень 1	не владеет навыком полевого сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям
Уровень 2	в целом достаточно владеет навыком полевого сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям
Уровень 3	в целом достаточно владеет навыком полевого сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям для решения профессиональных задач
Уровень 4	в полной мере достаточно владеет навыком полевого сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям для решения профессиональных задач

Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компентенций			
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-9: Способен выполнять расчет и анализ гидробиологических параметров;			
<p>ИД-1 ПКС-8.1.Знает методы сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям</p> <p>ИД-2 ПКС-8.2.Умеет производить сбор, фиксацию, хранение, этикетирование материалов полевых исследований для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям</p> <p>ИД-3 ПК-8.3. Владеет навыками камеральной обработки гидробиологических проб в соответствии со стандартными методами для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям</p> <p>ИД-1 ПКС-9.1.Знает признаки видовой идентификации гидробионтов, методы их измерения и подсчета для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям</p> <p>ИД-2 ПКС-9.2. Умеет выполнять расчеты стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям</p> <p>ИД-2 ПКС-9.3 Владеет навыками расчетов и анализа гидробиологических параметров</p>			
Знать и понимать :основные виды загрязнителей водоёмов; теорию самоочищения водоёмов; антропогенное воздействие на водные экосистемы.:			
Уровень 1	не знает признаки видовой идентификации гидробионтов, методы их измерения и подсчета для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям		
Уровень 2	в целом достаточно знает признаки видовой идентификации гидробионтов, методы их измерения и подсчета для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям		
Уровень 3	в целом достаточно знает признаки видовой идентификации гидробионтов, методы их измерения и подсчета для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям для решения профессиональных задач		
Уровень 4	в полной мере достаточно знает признаки видовой идентификации гидробионтов, методы их измерения и подсчета для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям для решения профессиональных задач		
Уметь делать (действовать) :оценивать качество воды по санитарно-микробиологическим показателям; определять качество рыбных кормов для рыбоводных хозяйств различного типа.:			
Уровень 1	не умеет идентифицировать гидробионты по видовому составу, применять методы их измерения и подсчета для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям		
Уровень 2	в целом умеет идентифицировать гидробионты по видовому составу, применять методы их измерения и подсчета для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям		
Уровень 3	в целом достаточно умеет идентифицировать гидробионты по видовому составу, применять методы их измерения и подсчета для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям для решения профессиональных задач.		
Уровень 4	в полной мере умеет идентифицировать гидробионты по видовому составу, применять методы их измерения и подсчета для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям для решения профессиональных задач.		

Владеть навыками (иметь навыки) методами работы по лабораторному исследованию воды и кормов и навыками ведения и составления протоколов исследования:							
Уровень 1	не владеет методами видовой идентификации гидробионтов и практическими навыками их измерения и подсчета для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям						
Уровень 2	в целом достаточно владеет методами видовой идентификации гидробионтов и практическими навыками их измерения и подсчета для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям						
Уровень 3	в целом достаточно владеет методами видовой идентификации гидробионтов и практическими навыками их измерения и подсчета для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям для решения профессиональных задач						
Уровень 4	в полной мере владеет методами видовой идентификации гидробионтов и практическими навыками их измерения и подсчета для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям для решения 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. Загрязнение водоемов							
1.1	1.Значение и этапы санитарной гидробиологии. 2 Основные виды загрязняющих веществ. Загрязнение минеральными веществами. 3 Источники и пути поступления загрязняющих веществ. Влияние загрязняющих водную среду веществ на жизнь водных организмов и здоровье человека	Лек	4	2	ПКС-8,ПКС-9		устное собеседование

1.2	<p>1.Значение и этапы санитарной гидробиологии.</p> <p>2 Основные виды загрязняющих веществ. Загрязнение минеральными веществами.</p> <p>3 Источники и пути поступления загрязняющих веществ. Влияние загрязняющих водную среду веществ на жизнь водных организмов и здоровье человека</p>	Пр	4	2	ПКС-8,ПКС-9		устный опрос
1.3	<p>1. Значение и этапы санитарной гидробиологии</p> <p>2.Источники и пути поступления загрязняющих веществ. Влияние загрязняющих водную среду веществ на жизнь водных организмов и здоровье человека.</p> <p>3. Изменение состояния и структуры экологических систем водоемов в результате различных антропогенных воздействий.</p>	Ср	4	36	ПКС-8,ПКС-9		конспект
Раздел 2. Радел 2. Биологическое самоочищение и контроль качества водоёмов							
2.1	<p>2.1. Изменения состояния и структуры экологических систем водоемов в результате различных антропогенных воздействий.</p> <p>2.2. Миграция загрязнителей по трофическим цепям при самоочищении воды. 1.3. Качество воды различных видов водопользования с экологических и санитарно-эпидемиологических позиций. Системы биологического контроля качества воды. 1.4. Нормативные документы по обеспечению качества воды. Санитарный надзор и санитарное законодательство по охране водоемов.</p>	Пр	4	4	ПКС-8,ПКС-9	2	Работа в команде

2.2	<p>2.1. Изменения состояния и структуры экологических систем водоемов в результате различных антропогенных воздействий. 2.2. Миграция загрязнителей по трофическим цепям при самоочищении воды. 2.3. Качество воды различных видов водопользования с экологических и санитарно-эпидемиологических позиций. Системы биологического контроля качества воды. 2.4. Нормативные документы по обеспечению качества воды. Санитарный надзор и санитарное законодательство по охране водоемов. 8 2 6</p>	Лек	4	4	ПКС-8,ПКС-9		устное собеседование
2.3	<p>2.1. Изменения состояния и структуры экологических систем водоемов в результате различных антропогенных воздействий. 2.2. Миграция загрязнителей по трофическим цепям при самоочищении воды. 2.3. Качество воды различных видов водопользования с экологических и санитарно-эпидемиологических позиций. Системы биологического контроля качества воды. 2.4. Нормативные документы по обеспечению качества воды. Санитарный надзор и санитарное законодательство по охране водоемов.</p>	Лаб	4	2	ПКС-8,ПКС-9		устный опрос

2.4	1.Миграция загрязнителей по трофическим цепям при самоочищении воды. 2.Качество воды различных видов водопользования с экологических и санитарно-эпидемиологических позиций. Системы биологического контроля качества вод. 3.Качество воды различных видов водопользования с экологических и санитарно-эпидемиологических позиций. Системы биологического контроля качества вод.	Ср	4	37	ПКС-8,ПКС-9		конспект
Раздел 3. Раздел 3. Биотехнология защиты окружающей среды от загрязнений							
3.1	3.1. Биотехнология защиты окружающей среды от загрязнения 3.2. Учение о санитарно-показательных микроорганизмах. Требования к санитарно-показательным микроорганизмам. Основные группы санитарно-значимых груаа	Лек	4	4	ПКС-8,ПКС-9	2	
3.2	3.1. Биотехнология защиты окружающей среды от загрязнения 3.2. Учение о санитарно-показательных микроорганизмах. Требования к санитарно-показательным	Пр	4	4	ПКС-8,ПКС-9		
3.3	3.1. Биотехнология защиты окружающей среды от загрязнения 3.2. Учение о санитарно-показательных микроорганизмах. Требования к санитарно-показательным	Лаб	4	4	ПКС-8,ПКС-9	2	Работа в малых группах

3.4	1.Нормативные документы по обеспечению качество воды. Санитарный надзор и санитарное законодательство по охране водоемов.2.Биотехнология защиты окружающей среды от загрязнений 3. Учение о санитарно-показательных микроорганизмах. Требования к санитарно-показательным микроорганизмам. Основные группы санитарно-значимых форм.	Ср	4	36	ПКС-8,ПКС-9	
-----	--	----	---	----	-------------	--

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

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Калайда М. Л., Хамитова М. Ф. Гидробиология:Доп. МСХ РФ в качестве учебного пособия для студентов высших аграрных учебных заведений, по напр. 111400.62 "Водные биоресурсы и аквакультура". - СПб.: Проспект Науки, 2013. - 192
------	---

Дополнительная литература

Л2.1	Садчиков А.П. Гидробиология: планктон (трофические и метаболические взаимоотношения) [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016. - 240 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=66180
------	--

Л2.2	Григорьева А. В. Гидрология (учение о гидросфере) [Электронный ресурс]:учебно-методическое пособие. - Екатеринбург: УГЛУ, 2023. - 70 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/418778
------	---

Л2.3	Жугдурова С. В. Санитарная гидробиология [Электронный ресурс]:Методические рекомендации по изучению дисциплины и выполнения самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 58 – Режим доступа: https://elib.bgsha.ru/sotru/00557
------	---

Методическая литература

Л3.1	Воронов М. Г., Жугдурова С. В. Товарное рыбоводство [Электронный ресурс]:методические указания к выполнению курсовой работы для обучающихся по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура». - , 2021. - 50 – Режим доступа: http://bgsha.ru/art.php?i=4890
------	--

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
349	Помещение для самостоятельной работы (349)	30 посадочных мест, рабочее 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	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус

		Professional Plus 2007, Microsoft Windows Server Standard 2008, Сервер СУБД Microsoft SQL, «Планы», «Конвертер поручений», «Авторасписание AVTOR, программный комплекс мультимит Эксперт	
685	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы (Лаборатория зооигиены и ветеринарной санитарии) (685)	20 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащённые учебной мебелью, доска аудиторная(1 шт.), мультимедиа-проектор ViewSonic (1 шт.), ноутбук SonyVaio SVE151J11V (1 шт.), мультимедийный проектор, экран проекционный настенный, 8 стендов. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE	670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. №2В , Морфологический корпус
677	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (677)	2 посадочных мест, оснащённых мебелью, персональный компьютер с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС. Оборудование: анемометр, измеритель шума и вибрации, намордник, ошейник, поводок, ринговка, халат репс, цепь-удавка, шлейка, барометр-анероид, гематитометр-кондуктометрический, люксметр-Ю, УГ – 2, сист.блок P42800, монитор DELL Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE	670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. №2В , Морфологический корпус
203	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (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. бшт, 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	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус

		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»	
--	--	--	--

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:

1. Гидробиология : методические рекомендации для обучающихся по направлениям подготовки 06.03.01 "Биология", 35.03.08 "Водные биоресурсы и аквакультура" / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост. С. В. Жугдурова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 48 с.<http://bgsha.ru/art.php?i=4447>
2. Санитарная гидробиология : методические рекомендации по изучению дисциплины и выполнения 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. С. В. Жугдурова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 58 с. <http://bgsha.ru/art.php?i=4484>

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБСПЕЧЕНИЯ 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
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	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
Лузбаев Константин Владимирович	Дввысшее, зоотехния, зооинженер	к.с.-х.н., доцент

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	Обновление изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			