

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 12:21:31

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.О.16.01 Зоология беспозвоночных

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. **5**

Продолжительность в часах/неделях **180/0**

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

Распределение часов дисциплины

Курс 1 Семестр	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	16	16
Практические занятия	16	16
Контактная работа	32	32
Сам. работа	139	139
Итого	180	180

Улан-Удэ, 2025 г.

Программу составил(и):
канд.биол.наук., Болотова Жанна Гомбожаповна

Программа дисциплины

Зоология беспозвоночных

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» апреля 20 25 г., протокол № 8	
Председатель методической комиссии	Технологический факультет
Внешний эксперт (представитель работодателя)	заместитель начальника Байкальского филиала ФГБУ "Главрыбвод"
_____	Воронова Занна Борисовна
подпись	И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		Утверждаю Заведующий кафедрой к.б.н., доцент 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: формирование знаний об основных законах зоологии, разнообразии беспозвоночных животных, особенностях организации, функционирования и значении представителей разных систематических групп беспозвоночных
- Задачи: ознакомление с основными признаками животного типа организации; морфологией, образом жизни происхождением, систематикой беспозвоночных животных; ролью беспозвоночных в биосфере и в жизни человека; методами зоологических исследований

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

Блок.Часть | Б1.О

ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;

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

1	2 семестр	Ознакомительная практика (по зоологии)
2	2 семестр	Гистология и эмбриология рыб
3	3 семестр	Физиология рыб
4	3 семестр	Ознакомительная практика (по ихтиологии)
5	4 семестр	Производственная практика
6	5 семестр	Байкаловедение
7	2 семестр	Гидрология
8	3 семестр	Теория эволюции
9	3 семестр	Частная ихтиология
10	2 семестр	Микробиология
11	3 семестр	Искусственное воспроизводство рыб
12	3 семестр	Ознакомительная практика (по гидробиологии)
13	4 семестр	Технологическая практика
14	3 семестр	Ихтиофауна Байкальского региона
15	2 семестр	Ихтиология
16	4 семестр	Сырьевая база рыбной промышленности
17	5 семестр	Государственная итоговая аттестация
18	5 семестр	Научно-исследовательская работа
19	2 семестр	Зоология позвоночных
20	2 семестр	Биологическая химия
21	2 семестр	Общая ихтиология
22	2 семестр	Учебная практика
23	5 семестр	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;;

ИД-1ОПК-1.1. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры

Знать и понимать базовые планы строения животных организмов, основные признаки таксонов; разнообразие способов размножения и биологических циклов, основные направления, причины и факторы эволюции животных; систематику животных:

Уровень 1	не знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры
Уровень 2	не достаточно знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры
Уровень 3	знает с незначительными недочетами основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры

Уровень 4	знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для решения сложных практических задач в области водных биоресурсов и аквакультуры						
Уметь делать (действовать) использовать полученные теоретические знания в области профессиональной деятельности; использовать полученные знания при прохождении смежных дисциплин и специальных курсов; определять и давать характеристику животных разных систематических групп; применять методы наблюдения, описания, классификации зоологических объектов:							
Уровень 1	не умеет использовать основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры						
Уровень 2	не достаточно умеет использовать основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для решения практических (профессиональных) задач в области водных биоресурсов и аквакультуры						
Уровень 3	с незначительными пробелами умеет использовать основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры						
Уровень 4	умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения сложных практических (профессиональных) задач						
Владеть навыками (иметь навыки) способностью решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов зоологии:							
Уровень 1	не владеет навыком использования основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры						
Уровень 2	не достаточно владеет навыком использования основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры						
Уровень 3	владеет с небольшими недочетами навыком использования основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры						
Уровень 4	владеет навыком использования основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры						
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 в зоологию. Одноклеточные животные.							
1.1	Введение в зоологию. История зоологии. Систематика животных. Подцарство одноклеточные	Лек	1	1	ОПК-1		устный опрос, тестирование

1.2	Введение в зоологию. Одноклеточные животные. Подцарство одноклеточные	Пр	1	1	ОПК-1		устный опрос, тестирование, кейс-задания, задачи по зоологии
1.3	Введение в зоологию. История зоологии. Систематика животных. Одноклеточные животные.	Ср	1	4	ОПК-1		устный опрос, тестирование, выступления
Раздел 2. Двуслойные животные							
2.1	Происхождение многоклеточных. Тип Пластинчатые животные. Тип Губки. Тип Гребневики. Тип Кишечнополостные	Лек	1	2	ОПК-1		устный опрос, тестирование, выступления
2.2	Происхождение многоклеточных. Тип Пластинчатые животные. Тип Губки. Тип Гребневики. Тип Кишечнополостные	Пр	1	2	ОПК-1		устный опрос, тестирование, кейс-задания, задачи по зоологии
2.3	Происхождение многоклеточных. Тип Пластинчатые животные. Тип Губки. Тип Гребневики. Тип Кишечнополостные	Ср	1	10	ОПК-1		устный опрос, тестирование, выступления
Раздел 3. Паренхиматозные черви							
3.1	Тип Плоские черви. Тип Первичнополостные, или Круглые черви	Лек	1	2	ОПК-1		устный опрос, тестирование,
3.2	Тип Плоские черви. Тип Первичнополостные, или Круглые черви	Пр	1	2	ОПК-1		устный опрос, тестирование,
3.3	Тип Плоские черви. Тип Первичнополостные, или Круглые черви	Ср	1	10	ОПК-1		устный опрос, тестирование выступления
Раздел 4. Первичноротые целомические животные							
4.1	Характеристика первичноротых целомических животных. Тип Кольчатые черви	Лек	1	1	ОПК-1		устный опрос, тестирование
4.2	Тип Кольчатые черви	Пр	1	1	ОПК-1		устный опрос, тестирование,
4.3	Характеристика первичноротых целомических животных. Тип кольчатые черви	Ср	1	20	ОПК-1		доклады
Раздел 5. Тип Членистоногие							
5.1	Подтип Жабродышащие. Подтип Хелицеровые. Подтип Трахейнодышащие	Лек	1	2	ОПК-1	2	лекция-визуализация, устный опрос, тестирование, выступления

5.2	Подтип Жабернодышащие. Подтип Хелицероносные. Подтип Трахейнодышащие	Пр	1	2	ОПК-1	2	работа в группах, кейс-задания, задачи по зоологии, выступления
5.3	Подтип Жабернодышащие. Подтип Хелицероносные	Ср	1	24	ОПК-1		устный опрос, тестирование
5.4	Подтип Трахейнодышащие	Ср	1	19			устный опрос, тестирование
Раздел 6. Тип Моллюски							
6.1	Класс Брюхоногие моллюски	Лек	1	2	ОПК-1		устный опрос, тестирование,
6.2	Класс брюхоногие моллюски	Пр	1	2	ОПК-1		устный опрос, тестирование,
6.3	Класс Брюхоногие моллюски	Ср	1	4	ОПК-1		выступления
6.4	Класс Двустворчатые моллюски	Лек	1	2	ОПК-1		устный опрос, тестирование
6.5	Класс Двустворчатые моллюски	Пр	1	2	ОПК-1		кейс-задания, задачи по зоологии
6.6	Класс Двустворчатые моллюски	Ср	1	4	ОПК-1		выступления
6.7	Класс Головоногие моллюски	Лек	1	2	ОПК-1		устный опрос, тестирование,
6.8	Класс Головоногие моллюски	Пр	1	2	ОПК-1		устный опрос, тестирование
6.9	Класс Головоногие моллюски	Ср	1	4	ОПК-1		устный опрос, тестирование,
Раздел 7. Вторичноротые. Тип Иглокожие							
7.1	Класс Морские звезды. Класс Морские ежи, Офиуры, Голотурии	Лек	1	1	ОПК-1		устный опрос, тестирование
7.2	Класс Морские звезды. Класс Морские ежи, Офиуры, Голотурии	Пр	1	1	ОПК-1		устный опрос, тестирование,
7.3	Класс Морские звезды. Классы Морские ежи. Классы Офиуры, Голотурии.	Ср	1	24	ОПК-1		устный опрос, тестирование,
Раздел 8. Тип Щупальцевые. Тип Щетинкочелюстные							
8.1	Тип Щупальцевые. Тип Щетинкочелюстные	Лек	1	1	ОПК-1		устный опрос, тестирование
8.2	Тип Щупальцевые. Щетинкочелюстные	Пр	1	1	ОПК-1		устный опрос, тестирование,
8.3	Тип Щупальцевые	Ср	1	8	ОПК-1		устный опрос, тестирование
8.4	Тип Щетинкочелюстные	Ср	1	8	ОПК-1		устный опрос, тестирование

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

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Догель В. А. Зоология беспозвоночных:учебник для биологических специальностей университетов. - М.: Альянс, 2011. - 608
Дополнительная литература	
Л2.1	Блохин Г. И., Александров В.А. Зоология:учебник для вузов по агроном. и зооветерин. спец.. - М.: КолосС, 2005. - 512
Л2.2	Блохин Г. И., Александров В. А. Зоология:учебник для студентов вузов, обучающихся по агрономическим и зооветеринарным специальностям. - М.: КолосС, 2006. - 510, [1]
Л2.3	Блохин Г. И., Александров В. А. Зоология [Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 572 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/388970

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
203	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (203)	<p>30 посадочных мест Интерактивная панель [LMP8602MLRU] Lumien 3840 x 2160 @ 60 Hz, ИК тачскрин 20 касаний, яркость 350cd/m2, контрастность 1200:1, матовое покрытие, 4GB DDR4 + 32GB, Android 8.0, Звук 2x10 Вт + 1x15 Вт, WEB 8MP, встр. микр. 6шт, пульт ДУ, 2 стилуса 15 компьютеров :системный блок Intel Core i5-10400/H510/8GB*2/SSD 500GB/iGPU/черный Монитор 23.8" MSI Modern MD241PWчерный 1920x1080@75 Гц, IPS, 5 мс, 1000 : 1, 250 Кд/м², 178°/178°, HDMI, USB Type-C Клавиатура Gembird KB-8355U, USB, черный, лазерная гравировка символов, кабель 1,85м Мышь A4Tech Fstyler FM12 черный оптическая (1200dpi) USB (3but) Сетевой фильтр 1,8м (5 розеток,) белый рабочее место преподавателя</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
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</p>	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус

		<p>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 "черепаша 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>	
349	Помещение для самостоятельной работы (349)	<p>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</p>	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус

		Academic , Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Windows Server Standard 2008, Сервер СУБД Microsoft SQL, «Планы», «Конвертер поручений», «Авторасписание AVTOR, программный комплекс мультимедиа Эксперт	
205	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (205)	<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 ВWF Универсал, 1 шт.; Подводная камера ЯЗЬ-52 Актив 7, 1 шт.; рН-метр портативный с ручной температурной компенсацией, 1 шт.; Цифровой микроскоп бинокулярный (с камерой), 2 шт.; Батометр горизонтальный Ван-Дорна 2 л (с термометром), 1 шт.; Измеритель скорости водного потока ИСВП-ГР-21М1 в комплекте с ИСО-1 с поверкой, 1 шт.; Измеритель скорости потока ИСП-1М с регистратором с поверкой, 1 шт.; Катушка безынерционная Black Side Aviator PRO 2000FD, 2 шт.; Шнур Major Craft Dangan Braid X8 150m, 2 шт.; Влажный препарат "Внутреннее строение рыбы", 5 шт.; Влажный препарат "Карась", 5 шт.; Влажный препарат "Развитие костистой рыбы", 5 шт.; Весы электронные РВ-5Н, 1 шт.; Сеть трехстенная Нептун Спрут (леска), высота 1,8 м, длина 30 м, Ячейка 30 мм, 1 шт.; Сеть трехстенная Нептун Спрут (леска), высота 1,8 м, длина 30 м, Ячейка 50 мм, 1 шт.; Сеть трехстенная Нептун Спрут (леска), высота 1,8 м, длина 30 м, Ячейка 70 мм, 1 шт.; Сеть трехстенная Нептун Спрут (леска), высота 1,8 м, длина 30 м, Ячейка 90 мм, 1 шт.; Складной телескопический подсачек Salmo 2.00м, 50х45см, 10 шт.; Складной прорезиненный телескопический подсачек LUCKY JOHN</p>	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус

		<p>162x40x45см, 1 шт.; Пробирка биологическая, 20 шт.; Колба коническая КН-1 со шлифом и шкалой 0,5л, 5 шт.; Колба коническая КН-1 со шлифом и шкалой 1,0л, 5 шт.; Колба коническая КН-1 со шлифом и шкалой 2,0л, 5 шт.; Сеть планктонная Апштейна малая 67 мкм (d110x200-d250x400x45 мм) стакан 100 мл, 1 шт.; Сеть планктонная Апштейна средняя 67 мкм (d140x200-d400x1000x45 мм) стакан 100 мл., 1 шт.; Сеть планктонная Апштейна качественная малая 67 мкм (d250x550-d45 мм) стакан 100 мл., 1 шт.; Сеть зоопланктонная "Джеди" (d180x270-d270 x550x45 мм) (35 мкм) со стаканом 100 мл, 1 шт.; Сеть зоопланктонная "Джеди" (d180x270-d270 x550x45 мм) (74 мкм) со стаканом 100 мл, 1 шт.; Сачок прямоугольный 340x240x600 мм (200 мкм) , 1 шт.; Сито с кольцом d500 мм (60 мкм) , 1 шт.; Набор для гидробиологических исследований, 2 шт.; Ранцевая полевая лаборатория НКВ-Р с набором для гидробиологических исследований и сачком СГС, 1 шт.; комплекты влажных препаратов, микропрепаратов, сачки, лупы, пинцеты, препаровальные иглы, кюветы, учебно-методические пособия.</p>	
--	--	---	--

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:

Болотова, Жанна Гомбожаповна. Зоология беспозвоночных : рабочая тетрадь для студентов 1 курса технол. фак., направление подготовки 06.03.01 "Биология", 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура / Ж. Г. Болотова ; Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова, Каф. "Биология и биологические ресурсы". - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2017. - 35 с.

Зоология беспозвоночных. Зоология позвоночных : методические рекомендации по изучению дисциплин и самостоятельной работе для обучающихся по направлениям подготовки 06.03.01 Биология и 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультуры / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: Ж. Г. Болотова, С. Б. Ешижамсоева. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 65 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
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
Болотова Жанна Гомбожаповна	старший преподаватель	канд.биол.наук.

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.