

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: 27.05.2026 14:03:25
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

Технологический факультет

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей кафедрой
Биология и биологические ресурсы

к.биол.н., доцент

уч. ст., уч. зв.

Николаева Н.А.

подпись

«28» 04 2026 г.

«УТВЕРЖЕНО»

Декан
Технологический факультет

к.с-х.н., доцент

уч. ст., уч. зв.

Ачитуев В.А.

подпись

«28» 04 2026 г.

**Рабочая программа
Дисциплины (модуля)**

Б1.О.30 Гистология с основами цитологии

**Направление 06.03.01 Биология
Направленность (профиль) Охотоведение**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра **Анатомия, физиология, фармакология**

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Форма промежуточной аттестации **Экзамен**

Объем дисциплины в З.Е. **3**

Продолжительность в часах/неделях **108/0**

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

Распределение часов дисциплины

Курс 2 Семестр 4	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	18	18
Лабораторные занятия	18	18
Практические занятия	18	18
Контактная работа	54	54
Сам. работа	36	36
Итого	108	108

Улан-Удэ, 2026 г.

Программу составил(и):
кандидат биологических наук, Раднаева Гэрэлма Солбоновна

Программа дисциплины

Гистология с основами цитологии

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 06.03.01 Биология (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 920);

составлена на основании учебного плана:

b06.03.01_o_4.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 28.04.2026 протокол №8

Программа одобрена на заседании кафедры

Биология и биологические ресурсы

Протокол № 6 от 08.12.2025

Зав. кафедрой Николаева Н.А.

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Технологического факультета от «21» января 2026 г., протокол 5

Председатель методической комиссии Технологического факультета

Внешний эксперт (представитель работодателя) Начальник отдела учета и воспроизводства объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты Бурприроднадзора

Крылов Денис Владимирович

подпись

И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		Утверждаю Заведующий кафедрой Токарь В.В.	
		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 теоретических знаний о микроскопическом строении клеток, тканей и органов животных, методах гистологических исследований и приобретение практических навыков и умений применения их для выполнения научно – исследовательских работ, критического анализа морфологического строения организма животных.
- Задачи: изучение принципов структурной и функциональной организации клеток и тканей животных: основные черты строения, метаболизма, закономерности воспроизведения, специализации клеток, особенности молекулярных механизмов жизнедеятельности клеток; биохимические и биофизические основы организации клеточных мембран; роль клеточных мембран в процессах функционирования клеток, основные черты строения, развития, функционирования и эволюции тканей животных; овладение навыками и методами гистологических исследований, использования современной аппаратуры в учебной и научно-исследовательской деятельности; развитие умений и навыков критического анализа морфологического строения организма животных.

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

Блок.Часть

Б1.О

ОПК-2: Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания;

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1 2 семестр Микробиология

2 3 семестр Биологическая химия

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

1 6 семестр Производственная практика

2 8 семестр Биология человека

3 8 семестр Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

4 6 семестр Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) по учету охотничьих животных

5 8 семестр Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа

6 8 семестр Методология научно-исследовательской деятельности

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

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ОПК-2: Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания;;

ОПК-2

ИД-1 ОПК-2 Знать: основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и у животных, способы восприятия, хранения и передачи информации, ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах физиологии, цитологии, основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и у животных, способы восприятия, хранения и передачи информации, ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах физиологии, цитологии, осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды, опытом применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов

ИД-2 ОПК-2 Уметь: осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды.

ИД-3 ОПК-2. Владеть: опытом применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов.

ОПК-8

ИД-1 ОПК-8.1 Знать: способы восприятия, хранения и передачи информации, современные методические подходы, концепции и проблемы цитологии; основные типы лабораторного оборудования; основные черты строения, метаболизма, закономерности воспроизведения, специализации клеток, особенности молекулярных механизмов жизнедеятельности клеток; устройство и показатели микроскопа, методы микроскопии и гистологической техники.

ИД-2 ОПК-8.2 Уметь: осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; анализировать и критически оценивать развитие научных идей, на основе имеющихся ресурсов составить план решения поставленной задачи; анализировать гистологические препараты, правильно пользоваться микроскопом, лабораторным оборудованием

ИД-2 ОПК-8.3 Владеть: навыками критического анализа морфологического строения организма животных; навыками микроскопирования и изготовления гистологических препаратов; опытом применения экспериментальных методов; навыками использования современного оборудования в лабораторных условиях, способностью грамотно обосновать поставленные задачи в контексте современного состояния проблемы

Знать и понимать основные законы естественнонаучных дисциплин - основные черты строения, метаболизма, закономерности воспроизведения, специализации клеток, основные черты строения, развития, функционирования и эволюции тканей; гаметогенез рыб; этапы эмбрионального и постэмбрионального развития рыб; методы экспериментальных исследований в профессиональной деятельности - устройство и показатели микроскопа, правила работы с ним; методику лабораторных гистологических исследований тканей и органов рыб:

Уровень 1	не знает основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и у животных, способы восприятия, хранения и передачи информации, ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах
Уровень 2	плохо знает основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и у животных, способы восприятия, хранения и передачи информации, ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах
Уровень 3	знает основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и у животных, способы восприятия, хранения и передачи информации, ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах, но допускает ошибки
Уровень 4	знает основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и у животных, способы восприятия, хранения и передачи информации, ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах

Уметь делать (действовать) решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий - применять базовые знания о гистологии, эмбриональном и постэмбриональном периодах развития рыб при решении задач в области воспроизводства рыб и рыборазведения, идентифицировать органы рыб, их ткани, клетки и неклеточные структуры на светооптическом уровне; участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности - выбирать оптимальные методы гистологического исследования тканей и органов рыб в соответствии с поставленными задачами экспериментальных исследований :

Уровень 1	не умеет осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды с использованием основных законов
Уровень 2	плохо осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды с использованием основных законов
Уровень 3	осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды с использованием основных законов, но допускает ошибки

Уровень 4	осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды с использованием основных законов
Владеть навыками (иметь навыки) приемами решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий - методами морфологического анализа тканей и органов рыб; навыками проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности - навыками микроскопирования, приготовления гистологических препаратов тканей и органов рыб:	
Уровень 1	не владеет опытом применения биохимических экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов
Уровень 2	плохо владеет опытом применения биохимических экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов
Уровень 3	не владеет опытом применения биохимических экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов, но допускает ошибки
Уровень 4	владеет опытом применения биохимических экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов

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

ОПК-8: Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты.;

ОПК-2

ИД-1 ОПК-2 Знать: основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и у животных, способы восприятия, хранения и передачи информации, ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах физиологии, цитологии, основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и у животных, способы восприятия, хранения и передачи информации, ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах физиологии, цитологии, осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды, опытом применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов

ИД-2 ОПК-2 Уметь: осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды.

ИД-3 ОПК-2. Владеть: опытом применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов.

ОПК-8

ИД-1 ОПК-8.1 Знать: способы восприятия, хранения и передачи информации, современные методические подходы, концепции и проблемы цитологии; основные типы лабораторного оборудования; основные черты строения, метаболизма, закономерности воспроизведения, специализации клеток, особенности молекулярных механизмов жизнедеятельности клеток; устройство и показатели микроскопа, методы микроскопии и гистологической техники.

ИД-2 ОПК-8.2 Уметь: осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; анализировать и критически оценивать развитие научных идей, на основе имеющихся ресурсов составить план решения поставленной задачи; анализировать гистологические препараты, правильно пользоваться микроскопом, лабораторным оборудованием

ИД-2 ОПК-8.3 Владеть: навыками критического анализа морфологического строения организма животных; навыками микроскопирования и изготовления гистологических препаратов; опытом применения экспериментальных методов; навыками использования современного оборудования в лабораторных условиях, способностью грамотно обосновать поставленные задачи в контексте современного состояния проблемы

Знать и понимать основные законы естественнонаучных дисциплин - основные черты строения, метаболизма, закономерности воспроизведения, специализации клеток, основные черты строения, развития, функционирования и эволюции тканей; гаметогенез рыб; этапы эмбрионального и постэмбрионального развития рыб; методы экспериментальных исследований в профессиональной деятельности - устройство и показатели микроскопа, правила работы с ним; методику лабораторных гистологических исследований тканей и органов рыб:			
Уровень 1	Не знает биологического разнообразия и методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач		
Уровень 2	плохо знает биологического разнообразия и методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач		
Уровень 3	знает биологического разнообразия и методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач, но допускает ошибки		
Уровень 4	знает биологического разнообразия и методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач		
Уметь делать (действовать) решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий - применять базовые знания о гистологии, эмбриональном и постэмбриональном периодах развития рыб при решении задач в области воспроизводства рыб и рыборазведения, идентифицировать органы рыб, их ткани, клетки и неклеточные структуры на светооптическом уровне; участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности - выбирать оптимальные методы гистологического исследования тканей и органов рыб в соответствии с поставленными задачами экспериментальных исследований :			
Уровень 1	Не умеет проводить микробиологическую диагностику возбудителей бактериальных, бациллярных и грибковых болезней животных и птиц		
Уровень 2	Плохо умеет проводить микробиологическую диагностику возбудителей бактериальных, бациллярных и грибковых болезней животных и птиц		
Уровень 3	умеет проводить микробиологическую диагностику возбудителей бактериальных, бациллярных и грибковых болезней животных и птиц, но допускает ошибки		
Уровень 4	умеет проводить микробиологическую диагностику возбудителей бактериальных, бациллярных и грибковых болезней животных и птиц		
Владеть навыками (иметь навыки) приемами решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий - методами морфологического анализа тканей и органов рыб; навыками проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности - навыками микроскопирования, приготовления гистологических препаратов тканей и органов рыб:			
Уровень 1	Не владеет навыками определения биологических свойств микроорганизмов и методами наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач		
Уровень 2	Плохо владеет навыками определения биологических свойств микроорганизмов и методами наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач		
Уровень 3	владеет навыками определения биологических свойств микроорганизмов и методами наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач, но совершает ошибки		
Уровень 4	владеет навыками определения биологических свойств микроорганизмов и методами наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач		
Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компетентций			
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	Семестр	Часов	Компетенции	Интеракт.	Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости)
Раздел 1. Гистология: предмет, цели, задачи, методы исследований							
1.1	Гистология, цитология и эмбриология как основные части морфологии – науки о строении тела животного. Методы исследования	Пр	4	2	ОПК-2, ОПК-8	2	Работа в малых группах
1.2	Гистология, цитология и эмбриология как основные части морфологии – науки о строении тела животного. Методы исследования	Пр	4	2	ОПК-2, ОПК-8		Конспект
1.3	Гистология, цитология и эмбриология как основные части морфологии – науки о строении тела животного. Методы исследования	Лек	4	2	ОПК-2, ОПК-8		Лекция -визуализация
Раздел 2. Цитология							
2.1	Морфология клетки	Лек	4	2	ОПК-2, ОПК-8	2	Лекция -визуализация
2.2	Морфология клетки	Пр	4	2	ОПК-2, ОПК-8	2	Работа в малых группах
2.3	Морфология клетки	Ср	4	4	ОПК-2, ОПК-8		Проверка конспекта
2.4	Типы деления клеток. Жизнедеятельность клеток	Пр	4	2	ОПК-2, ОПК-8		Конспект
2.5	Типы деления клеток. Жизнедеятельность клеток	Ср	4	4	ОПК-2, ОПК-8		Тестирование
Раздел 3. Эмбриология							
3.1	Половые клетки, гаметогенез. Оплодотворение: сущность и морфология. Эмбриогенез. Основные этапы и их характеристика	Лек	4	2	ОПК-2, ОПК-8	2	Лекция -визуализация
3.2	Половые клетки, гаметогенез. Оплодотворение: сущность и морфология. Эмбриогенез. Основные этапы и их характеристика	Лаб	4	6	ОПК-2, ОПК-8		Работа в парах
3.3	Половые клетки, гаметогенез. Оплодотворение: сущность и морфология. Эмбриогенез. Основные этапы и их характеристика	Ср	4	2	ОПК-2, ОПК-8		Тестирование

3.4	Особенности эмбрионального развития птиц и млекопитающих	Пр	4	2	ОПК-2, ОПК-8		Конспект
3.5	Особенности эмбрионального развития птиц и млекопитающих	Ср	4	2	ОПК-2, ОПК-8		Проверка конспекта
Раздел 4. Общая гистология							
4.1	Ткань как система клеток и их производных. Современная классификация тканей. Эпителиальные ткани	Лек	4	2	ОПК-2, ОПК-8		Лекция -визуализация
4.2	Ткань как система клеток и их производных. Современная классификация тканей. Эпителиальные ткани	Пр	4	2	ОПК-2, ОПК-8		Конспект
4.3	Ткань как система клеток и их производных. Современная классификация тканей. Эпителиальные ткани	Ср	4	4	ОПК-2, ОПК-8		Проверка конспекта
4.4	Опорно-трофические ткани. Кровь. Лимфа, Кроветворение. Сердечно-сосудистая система	Лек	4	2	ОПК-2, ОПК-8	2	Лекция -визуализация
4.5	Опорно-трофические ткани. Кровь. Лимфа, Кроветворение. Сердечно-сосудистая система	Пр	4	2	ОПК-2, ОПК-8		Конспект
4.6	Опорно-трофические ткани. Кровь. Лимфа, Кроветворение. Сердечно-сосудистая система	Ср	4	4	ОПК-2, ОПК-8		Устный опрос
4.7	Нервная ткань. Нервные волокна и окончания. Органы нервной системы.	Лек	4	2	ОПК-2, ОПК-8		Лекция -визуализация
4.8	Нервная ткань. Нервные волокна и окончания. Органы нервной системы.	Лаб	4	4	ОПК-2, ОПК-8		Работа в парах
4.9	Нервная ткань. Нервные волокна и окончания. Органы нервной системы.	Ср	4	4	ОПК-2, ОПК-8		Устный опрос
4.10	Железы внутренней секреции	Лек	4	2	ОПК-2, ОПК-8		Лекция -визуализация
4.11	Железы внутренней секреции	Пр	4	2	ОПК-2, ОПК-8		Конспект
4.12	Железы внутренней секреции	Ср	4	4	ОПК-2, ОПК-8		Тестирование
4.13	Пищеварительная система. Дыхательная система	Лек	4	2	ОПК-2, ОПК-8		Лекция -визуализация
4.14	Пищеварительная система. Дыхательная система	Пр	4	2	ОПК-2, ОПК-8		Конспект

4.15	Пищеварительная система. Дыхательная система	Ср	4	4	ОПК-2, ОПК-8		Устный опрос
4.16	Мочевыделительная система. Половая система	Лек	4	2	ОПК-2, ОПК-8		Лекция -визуализация
4.17	Мочевыделительная система. Половая система	Лаб	4	4	ОПК-2, ОПК-8		Работа в парах
4.18	Мочевыделительная система. Половая система	Ср	4	4	ОПК-2, ОПК-8		Проверка конспекта
4.19	Собственно-соединительные ткани. Скелетные соединительные ткани. Мышечные ткани	Лаб	4	2	ОПК-2, ОПК-8		Работа в парах
4.20	Диагностика гистологических препаратов, тестирование по всему курсу	Лаб	4	2	ОПК-2, ОПК-8	2	Работа в малых группах

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

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Ленченко Е.М. Гистология и основы эмбриологии [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 202 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=399986
Л1.2	Калайда М. Л., Нигметзянова М. В., Борисова С. Б. Общая гистология и эмбриология рыб: Практикум. Доп. УМО по образованию в области рыбного хозяйства в качестве учеб. пособия для студентов вузов. - СПб.: Изд-во "Проспект Науки", 2012. - 88
Л1.3	Калайда М. Л., Нигметзянова М. В., Борисова С. Д. Общая гистология и эмбриология рыб: Доп. УМО по образованию в области рыбного хозяйства в качестве учебного пособия для студентов вузов по напр. 110900.62 "Водные ресурсы и аквакультура" и спец. 110901.65 "Водные биоресурсы и аквакультура". - СПб.: Изд-во "Проспект Науки", 2011. - 144
Л1.4	Донкова Н. В., Савельева А. Ю. Цитология, гистология и эмбриология: лабораторный практикум. - Санкт-Петербург: Лань, 2014. - 144

Дополнительная литература

Л2.1	Сиразиев Р. З., Игумнов Г. А., Цыдыпов Р. Ц., Малакшинова Л. М., Коробенко Е. Н. Руководство к практическим занятиям по цитологии, гистологии и эмбриологии: учебное пособие для вузов по спец. 310700 "Зоотехния" и 310800 "Ветеринария". - Улан-Удэ: Изд-во ФГОУ ВПО БГСХА, 2006. - 152
------	---

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
673	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (673)	16 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, стенды	670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. №2В, Морфологический корпус
620	Учебная аудитория для занятий лекционного типа (620)	120 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, экран настенный, мультимедиа-проектор, портреты. 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	670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. №2В, Морфологический корпус

		Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE	
672	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (672)	16 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, экран, мультимедийный проектор, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, трибуна для выступления, стенды.	670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. №2В, Морфологический 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:

1. Сиразиев, Р.З. Руководство к практическим занятиям по цитологии, гистологии и эмбриологии : учебное пособие для вузов по спец. 310700 "Зоотехния" и 310800 "Ветеринария" / Р. З. Сиразиев, Г. А. Игумнов [и др.] ; ФГОУ ВПО "Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова". - Улан-Удэ : Изд-во ФГОУ ВПО БГСХА, 2006. - 152 с.(290 экз.)

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 Acadm. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acadm. 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
Раднаева Гэрэлма Солбоновна	старший преподаватель	кандидат биологических наук
ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ		
<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>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.</p>		