

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбин, Евгений Евгеньевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 04.10.2024 10:10:17  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

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

**Технологический факультет**

**СОГЛАСОВАНО**  
Заведующий  
выпускающей кафедрой  
Биология и биологические  
ресурсы

\_\_\_\_\_

уч. ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_

ФИО

\_\_\_\_\_

подпись

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан технологического  
факультета

\_\_\_\_\_

уч. ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_

ФИО

\_\_\_\_\_

подпись

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
дисциплины (модуля)  
Б1.О.16.02 Зоология позвоночных**

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

бакалавр

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра Биология и биологические ресурсы

Разработчик (и)

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

уч.ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_

И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:

Председатель методической  
комиссии

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

уч.ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_

И.О.Фамилия

Заведующий методическим  
кабинетом УМУ

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

И.О.Фамилия

Директор библиотеки

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

И.О.Фамилия

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Биология и биологические ресурсы

От «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 21 г. протокол № \_\_\_\_

Зав. кафедрой Биология и биологические ресурсы

\_\_\_\_\_   
подпись

\_\_\_\_\_   
уч. ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_   
И.О.Фамилия

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии технологического факультета от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 21 г., протокол № \_\_\_\_.

Председатель методической комиссии технологического факультета

\_\_\_\_\_   
подпись

\_\_\_\_\_   
уч. ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_   
И.О.Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_   
подпись

\_\_\_\_\_   
И.О.Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой _____ А.Л. Уханаева_ (ФИО)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»_20__ г		«__»_20__ г
2	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»_20__ г		«__»_20__ г
3	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»_20__ г		«__»_20__ г
4	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»_20__ г		«__»_20__ г
5	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»_20__ г		«__»_20__ г

## 1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЕЕ СТАТУС

### 1.1 Основания для введения дисциплины (модуля) в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки/специальности 06.03.01 Биология, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 07.08.2020 № 920;
- Профессиональный стандарт «Охотовед» утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.03.2018 № 164н.

### 1.2 Статус дисциплины (модуля) в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 8 рабочей программы.

## 2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины (модуля) в целом направлен на подготовку обучающегося к следующим типам задач профессиональной деятельности: научно-исследовательская и организационно-управленческая; к решению им профессиональных задач, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО академии, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

**Цель дисциплины (модуля):** изучить морфологические и биологические особенности позвоночных животных, пути и направления эволюционных изменений систем органов и адаптивные реакции существующих филогенетических групп на различные экологические условия.

**Задачи:** на основе изучения классов позвоночных животных дать представления об основах морфологии, систематики и экологии различных групп позвоночных; о закономерностях филогенеза позвоночных животных; ознакомить с основными экологическими группами животных, показать значение биоразнообразия для устойчивости биосферы.

### 2.2 Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Б1.О.16.02 Зоология позвоночных в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1	2	3	4	5	
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>					
ОПК-1	Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;	ИД-1 <sub>опк-1</sub> Знает: теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования;	Знает: теоретические основы зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации; понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом; понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и	Умеет применять методы наблюдения, классификации, биологических объектов в природных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания	Владеет: опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов,
		ИД-2 <sub>опк-1</sub> Умеет: - применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и			

		лабораторных условиях; - использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания ИД-3 <sub>опк-1</sub> Владеет: - опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания;	биосферы в целом		
		ИД-4 <sub>опк-1</sub> Понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом.			

### 2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: теоретические основы зоологии и использовать их для изучения жизни и свойств живых объектов; особенности морфо-биологической организации представителей таксономических групп животных типа Хордовые, систематику и экологию различных групп позвоночных животных

уметь: использовать методы наблюдения, классификации биологических объектов; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания;

владеть: базовыми представлениями о разнообразии позвоночных животных, способностью понимать роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом.

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

Код и название компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических		

1	2	3	4	5	6	(профессиональных) задач	(профессиональных) задач	9
Критерии оценивания								
ОПК-1 Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;	ИД-1 <sub>опк-1</sub>	Полно та знаний	Знает: теоретические основы зоологии и использовать их для изучения жизни и свойств живых объектов; особенно морфо-биологической организации представителей таксономических групп животных типа Хордовые, систематику и экологию различных групп позвоночных животных.	Не знает теоретические основы зоологии и свойства живых объектов, их идентификации; не понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом.	Плохо знает теоретические основы зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и слабо понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом.	С незначительными пробелами знает для решений стандартных профессиональных задач теоретические основы зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации; понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом.	Знает теоретические основы зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации; понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом.	Перечень экзаменационных вопросов перечень вопросов для зачета, комплект контрольных вопросов для самостоятельной работы (для устных опросов обучающихся), комплект тестовых заданий, кейс задачи, темы эссе (рефератов, докладов, сообщений, работа в группах)
	ИД-2 <sub>опк-1</sub>	На личные умения	Умеет использовать методы наблюдения, классификации биологических объектов, использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания;	Не умеет применять методы наблюдения, классификации, биологических объектов в природных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания	Плохо умеет применять методы наблюдения, классификации, биологических объектов в природных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания	Умеет с незначительными неточностями применять методы наблюдения, классификации, биологических объектов в природных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания	Умеет применять методы наблюдения, классификации, биологических объектов в природных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания	
	ИД-3 <sub>опк1</sub>	Наличные навыки (владение)	Владеет: базовыми представлениями о разнообразии позвоночных	Не владеет: опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов,	Слабо владеет: опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов,	С незначительными недочетами владеет: опытом участия в работах по мониторингу	Владеет: опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов,	

		опытом)	животных, способность понимать роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом.			и охране биоресурсов,		
--	--	---------	--	--	--	-----------------------	--	--

## 2.5 Этапы формирования компетенций

№	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции
1	ОПК – 1 Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	1 этап	Б1.О.16.01 Зоология беспозвоночных
		2 этап	Б1.О.12 Микробиология Б1.О.16.01 Зоология беспозвоночных Б1.О.16.02 Зоология позвоночных Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика
		3 этап	Б1.О.16.02 Зоология позвоночных Б1.О.27 Общая гидробиология Б1.О.28 Ботаника
		4 этап	Б1.О.24 Зоогеография Б1.О.26 Ихтиология Б2.О.01.02(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		5 этап	Б1.О.25 Методология научно-исследовательской деятельности Б2.О.02.02(Пд) Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа Б3.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
		6 этап	Б1.О.16.01 Зоология беспозвоночных

## 2.6 Логические, методические и содержательные взаимосвязи дисциплины (модуля) с другими дисциплинами (модулями), практиками и ГИА в составе ОПОП

Дисциплины (модуля), практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)		Индекс и наименование дисциплин (модулей), практик, ГИА, для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает основой	Индекс и наименование дисциплин (модулей), практик, с которыми данная дисциплина (модуль) осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование дисциплины (модуля)	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
1	2	3	4
Б1.О.16.01 Зоология беспозвоночных	<p>знать: теоретические основы зоологии и использовать их для изучения жизни и свойств живых объектов; особенности морфо-биологической организации представителей таксономических групп беспозвоночных животных, систематику и экологию различных групп беспозвоночных животных;</p> <p>уметь: использовать методы наблюдения, классификации биологических объектов; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания;</p> <p>владеть: базовыми представлениями о разнообразии беспозвоночных животных, способностью понимать роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом.</p>	<p>Б1.О.12.02 Ботаника Б1.О.24 Латинский язык Б1.О.30 Общая гидробиология Б1.О.26 Зоогеография Б1.О.28 Ихтиология Б2.В.01.02(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Б1.О.29 Методология научно-исследовательской деятельности Б2.В.02.02(Пд) Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа Б3.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p>	<p>Б1.О.12.01 Микробиология Б1.О.13.01 Зоология беспозвоночных Б2.В.01.01(У) Ознакомительная практика</p>

### 3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебной работы	Трудоемкость, час	
	семестр, курс*	
	очная форма	
1	2 сем	3 сем
1. Аудиторные занятия, всего	36	64
- занятия лекционного типа	18	32
- занятия семинарского типа (включая лабораторные работы)	36	32
2. Внеаудиторная академическая работа обучающихся (ВАРО)	18	26
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:		
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**		
2.2 Самостоятельная работа	18	26
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины/ или сдача экзамена по итогам освоения дисциплины		Контроль - 54
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	72
	Зачетные единицы	2
		144
		4

### 4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

Номер и наименование раздела дисциплины. Темы раздела	Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							Формы промежуточной аттестации	Коды компетенций, на формирование которых ориентирован раздел
	общая	Аудиторная работа				ВАРО			
		всего	занятия лекционного типа	занятия		всего	Фиксированные виды		
			практические (всех форм)	лабораторные работы					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Очная форма обучения</b>									
1	Раздел 1. Тип хордовые. Подтип Бесчерепные, Подтип личиночнохордовые								ОПК - 1
	1. Подтип Бесчерепные (Acrania) основные черты организации. Подтип Личиночнохордовые (Urochordata), или Оболочники (Tunicata)	8	6	2	4		2		
2	Раздел 2. Под тип позвоночные или черепные. Позвоночные без зародышевых оболочек								
	2. Общая характеристика позвоночных. Надкласс Бесчелюстные. Общая характеристика класса Круглоротые.	8	6	2	4		2		
	3. Класс Хрящевые рыбы. (Chondrichthyes).	8	6	2	4		2		
	4. Систематический обзор класса Хрящевые рыбы.	8	6	2	4		2		
	5. Класс Костные рыбы (Osteichthyes)	8	6	2	4		2		
	6. Систематический обзор класса Костные рыбы. Основные подклассы: Лучеперые (ганоидные и костистые); Лопастеперые (двоякодышашие и кистеперые).	8	6	2	4		2		
	7. Класс Земноводные, или Амфибии (Amphibia) Морфологические преобразования позвоночных животных, обусловленные выходом на сушу.	8	6	2	4		2		
	8. Экология земноводных и их значение. Отряды хвостатые, безногие и бесхвостые амфибии	8	6	2	4		2		
3	Раздел 3 Позвоночные с зародышевыми оболочками								
	9. Анамнии (anamnia) и амниоты (amniota). Экологические и морфо-физиологические отличия анамний и амниот. Класс Пресмыкающиеся (Reptilia). Характеристика строения и жизнедеятельности	8	6	2	4		2		
	10. Систематический обзор класса Пресмыкающиеся.	6	4	2	2		2		

	11. Класс Птицы (Aves). Общая характеристика класса. Приспособления птиц к полёту: морфологические и физиологические.	6	4	2	2	2		
	12. Систематический обзор класса Птицы. Подкласс Веерохвостые, или Настоящие птицы (Ornithurae)	6	4	2	2	2		
	13. Экология птиц	6	4	2	2	2		
	14. Класс Млекопитающие (Mammalia), или Звери (Theria). Общая характеристика класса. Внешнее строение. Кожный покров и его производные. Скелет.	6	4	2	2	2		
	15. Класс Млекопитающие (Mammalia), или Звери (Theria). Внутреннее строение	6	4	2	2	2		
	16. Систематический обзор млекопитающих.	6	4	2	2	2		
	17. Экология млекопитающих и их практическое значение	6	4	2	2	2		
4	Раздел 4 Филогенез систем органов хордовых животных							
	18. Филогенез наружных покровов хордовых животных	5	4	2	2	1		
	19. Филогенез скелета хордовых животных	5	4	2	2	1		
	20. Развитие мышц хордовых животных	5	4	2	2	1		
	21. Филогенез пищеварительной системы хордовых животных	5	4	2	2	1		
	22. Филогенез дыхательной системы хордовых животных	5	4	2	2	1		
	23. Филогенез кровеносной системы хордовых животных	5	4	2	2	1		
	24. Филогенез нервной системы хордовых и органов чувств	6	4	2	2	2		
	25. Филогенез выделительной и половой систем хордовых	6	4	2	2	2		
	контроль	5		x	x	x	x	54
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	Экзамен
	Итого по дисциплине	216	118	50	68	44	54	

#### 4.2 Занятия лекционного типа

№	Темы		Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
			очная форма	заочная форма	
раздела	лекции				
1	2	3	4	5	6
1	1	Подтип Бесчерепные (Acrania) основные черты организации. Подтип Личиночно-хордовые (Urochordata), или Оболочники (Tunicata)	2		Лекция-визуализация
2	2	Общая характеристика позвоночных. Надкласс Бесчелюстные. Общая характеристика класса Круглоротые.	2		
	3	Класс Хрящевые рыбы. (Chondrichthyes).	2		
	4	Систематический обзор класса Хрящевые рыбы.	2		
	5	Класс Костные рыбы (Osteichthyes)	2		Лекция-визуализация
	6	Систематический обзор класса Костные рыбы. Основные подклассы: Лучеперые (ганоидные и костистые); Лопастеперые (двоякодышашие и кистеперые).	2		
	7	Класс Земноводные, или Амфибии (Amphibia) Морфологические преобразования позвоночных животных, обусловленные выходом на сушу.	2		
3	8	Экология земноводных и их значение. Отряды хвостатые, безногие и бесхвостые амфибии	2		
	9	Анамнии (anamniota) и амниоты (amniota). Экологические и морфо-физиологические отличия анамний и амниот. Класс Пресмыкающиеся (Reptilia). Характеристика строения и жизнедеятельности	2		
	10	Систематический обзор класса Пресмыкающиеся.	2		
	11	Класс Птицы (Aves). Общая характеристика класса. Приспособления птиц к полёту: морфологические и физиологические.	2		Лекция-визуализация
	12	Систематический обзор класса Птицы. Надотряд Пингвины, Бескилевые.	2		
	13	Экология птиц	2		
	14	Класс Млекопитающие (Mammalia), или Звери (Theria). Общая характеристика класса. Внешнее строение. Кожный покров и его производные. Скелет.	2		Лекция-визуализация



4	15	Класс Млекопитающие (Mammalia), или Звери (Theria). Внутреннее строение	2		Лекция-визуализация
	16	Систематический обзор млекопитающих. Подкласс Настоящие Звери (Theria). Отряд сумчатые	2		
	17	Экология млекопитающих и их практическое значение	4		
	19	Филогенез наружных покровов хордовых животных	2		
	20	Филогенез скелета хордовых животных	2		Лекция-визуализация
	21	Развитие мышц хордовых животных	2		
	22	Филогенез пищеварительной системы хордовых животных	2		
	23	Филогенез дыхательной системы хордовых животных	2		
	24	Филогенез кровеносной системы хордовых животных	2		
25	Филогенез нервной и мочеполовой системы хордовых и органов чувств	2			
Общая трудоемкость лекционного курса			50		x
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения		50	- очная форма обучения		12
- заочная форма обучения			- заочная форма обучения		

#### 4.3 Занятия семинарского типа

№ раздела (модуля)	занятия	Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используй мые интерак тивные формы*	Форма занятия (ПЗ, ЛР)	Форма текущего контроля успеваемости
			очная форма	заочная форма			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	Подтип бесчерепные. Класс головохордовые. Внешнее строение ланцетника. Изучение внутреннего строения на продольном и поперечном разрезе (на примере ланцетника). Подтип Личиночно-хордовые (Urochordata), или Оболочники (Tunicata)	4			ПЗ	Тестирование
	2	Надкласс Бесчелюстные. Класс круглоротые. Внешнее и внутренне строение миноги.	4			ПЗ	Устный опрос Эссе
2	3	Класс хрящевые рыбы. Внешнее и внутренне строение хрящевых рыб. Систематический обзор класса Хрящевые рыбы	4			ПЗ	Тестирование
	4	Класс костные рыбы. Внешнее и внутреннее строение костистых рыб на примере речного окуня.	4			ПЗ	Устный опрос
	5	Систематический обзор класса Костные рыбы. Основные подклассы: Лучеперые (ганоидные и костистые); Лопастеперые (двоякодышашие и кистеперые).	4			ПЗ	Устный опрос
	6	Класс Земноводные, или Амфибии (Amphibia) Строение земноводных. Систематический обзор класса земноводные. Экология земноводных и их значение	4			ПЗ	Устный опрос Эссе
	7	Определение земноводных Забайкалья	4		Работа в группах	ПЗ	Кейс задачи
	8	Класс пресмыкающиеся. Строение пресмыкающихся. Систематический обзор класса Пресмыкающиеся. Экология пресмыкающихся	2			ПЗ	Устный опрос Проверка доклада
	9	Определение пресмыкающихся Забайкалья	2		Работа в группах	ПЗ	Устный опрос Тестирование
3	10	Класс птицы. Строение птиц на примере голубя.	2			ПЗ	Тестирование Кейс задачи
	11	Систематический обзор класса птицы. Надотряд пингины, бескилевые, отряд бескрылые. Типичные птицы	2			ПЗ	Устный опрос
	12	Определение птиц Забайкалья.	2			ПЗ	Устный опрос
	13	Экология птиц	2		Работа в группах	ПЗ	Представление эссе
	14	Класс млекопитающие. Скелет млекопитающих (на примере скелета собаки). Общий план строения скелета. Череп. Скелет конечностей и их поясов.	2			ПЗ	Устный опрос
15	Внутреннее строение млекопитающих	4			ПЗ	Устный опрос	

	16	Систематический обзор класса млекопитающие. Отряд Зайцеобразные, Грызуны	2			ПЗ	Устный опрос Проверка реферата
	17	Отряд Хищные. Отряды Ластоногие, Китообразные	2			ПЗ	Устный опрос кейс задачи
	18	Отряд Парнокопытные, Отряд Непарнокопытные, Мозолоногие	2			ПЗ	Представление конспекта
	19	Определение млекопитающих Бурятии	2		Работа в группах	ПЗ	Представление конспекта
	20	Экология млекопитающих и их практическое значение	2			ПЗ	Представление конспекта
	21	Филогенез наружных покровов хордовых животных. Филогенез скелета хордовых животных	2			ПЗ	
	22	Филогенез мышц хордовых животных Филогенез пищеварительной системы хордовых животных	2		Работа в группах	ПЗ	
	23	Филогенез дыхательной системы хордовых животных. Филогенез кровеносной системы хордовых животных	4			ПЗ	Устный опрос
	24	Филогенез нервной системы хордовых животных и органов чувств.	2		Работа в группах	ПЗ	Устный опрос
4	25	Филогенез выделительной системы хордовых животных Филогенез половой системы хордовых животных	2			ПЗ	Устный опрос
Всего занятий семинарского типа по дисциплине:			час.	Из них в интерактивной форме:		час.	
- очная форма обучения			68	- очная форма обучения		12	
- заочная форма обучения				- заочная форма обучения			
В том числе в форме лабораторных работ							
- очная форма обучения							
- заочная форма обучения							

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

### 5.2 Самостоятельная работа

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела	Вид работы	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля успеваемости
1	2	3	4	5
<b>Очная форма обучения</b>				
	Подтип Бесчерепные (Acrania) основные черты организации. Подтип Личиночно-хордовые (Urochordata), или Оболочники (Tunicata)	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Тестирование
2	Подтип Позвоночные. Класс. Надкласс бесчелюстные. Общая характеристика класса Круглоротые.	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Устный опрос Эссе
	Класс Хрящевые рыбы. Гидродинамические и гидростатические особенности хрящевых рыб. Череп и его эволюционное развитие у анамний	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Тестирование
	Систематический обзор класса Хрящевые рыбы	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Устный опрос
	Класс Костные рыбы Дыхательная система и газообмен хрящевых и костных рыб. Эволюция жаберного аппарата и механизма дыхания	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Устный опрос
	Систематика надкласса Рыбы. Подкласс двоякодышащие рыбы Подкласс кистеперые Основные отряды костных рыб	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Устный опрос Эссе
	Класс Земноводные. Морфо-физиологические преобразования позвоночных животных, обусловленные выходом на сушу.	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Кейс задачи
	Экология земноводных и их значение. Отряды хвостатые, безногие и бесхвостые амфибии	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Устный опрос Проверка доклада
	Анамнии (anamnia) и амниоты (amniota). Экологические и морфо-физиологические отличия анамний и амниот. Класс	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Устный опрос

3	Пресмыкающиеся (Reptilia). Характеристика строения и жизнедеятельности			
	Систематический обзор пресмыкающихся. Экология рептилий	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Тестирование
	Класс Птицы (Aves). Общая характеристика класса. Приспособления птиц к полёту: морфологические и физиологические.	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Тестирование Кейс задачи
	Систематический обзор класса Птицы. Подкласс Веерохвостые, или Настоящие птицы (Ornithurae)	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Представление эссе
	Экология и поведение птиц.	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Устный опрос
	Жизненный цикл птиц: размножение, линька, миграция, зимовка. Охрана птиц	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Кейс задачи
	Класс Млекопитающие (Mammalia), или Звери (Theria). Общая характеристика класса.	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	
	Систематический обзор млекопитающих. Подкласс Первозвери (Prototheria). Подкласс Настоящие Звери (Theria).	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Устный опрос Представление эссе
4	Экология млекопитающих	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Устный опрос Проверка реферата
	Филогенез наружных покровов хордовых животных	Работа с литературой и интернет ресурсами	1	Представление конспекта
	Филогенез скелета хордовых животных	Работа с литературой и интернет ресурсами	1	Представление конспекта
	Развитие мышц хордовых животных	Работа с литературой и интернет ресурсами	1	Представление конспекта
	Филогенез пищеварительной системы хордовых животных	Работа с литературой и интернет ресурсами	1	Представление конспекта
	Филогенез дыхательной системы хордовых животных	Работа с литературой и интернет ресурсами	1	Представление конспекта
	Филогенез кровеносной системы хордовых животных	Работа с литературой и интернет ресурсами	1	Представление конспекта
	Филогенез нервной системы хордовых и органов чувств	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Представление конспекта
Филогенез выделительной системы хордовых. Филогенез половой системы хордовых животных	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Представление конспекта	
Итого:		44		

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

<b>6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.О.16.02 Зоология позвоночных</b>	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
<b>6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)</b>	
1	2
<b>Цель промежуточной аттестации -</b>	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
<b>Форма промежуточной аттестации -</b>	экзамен
<b>Место экзамена в графике учебного процесса:</b>	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по академии 2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета (директором института)
<b>Форма экзамена -</b>	<i>(Устный)</i>
<b>Процедура проведения экзамена -</b>	представлена в оценочных материалах по дисциплине
<b>Экзаменационная программа по учебной дисциплине:</b>	1) представлена в оценочных материалах по дисциплине 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
<b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>	представлены в оценочных материалах по дисциплине
<b>или 6.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины</b>	
1	2
<b>Цель промежуточной аттестации -</b>	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
<b>Форма промежуточной аттестации -</b>	зачёт
<b>Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса</b>	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины

<b>Основные условия получения обучающимся зачёта:</b>	2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра 1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине
<b>Процедура получения зачёта - Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине

## 7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Перечень литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины

Автор, наименование, выходные данные 1	Доступ 2
<b>Основная литература</b>	
Константинов, В. М. Зоология позвоночных : для студентов вузов, обучающихся по направлению "Педагогическое образование" профиль "Биология" / В. М. Константинов, С. П. Наумов, С. П. Шаталова. - 6-е изд., перераб. - М. : Изд. центр "Академия", 2011. - 448 с (35 экз)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Дауда, Т.А. Зоология позвоночных : учебное пособие / Т.А. Дауда, А.Г. Кощаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 224 с.	<a href="https://e.lanbook.com/book/53679">https://e.lanbook.com/book/53679</a>
<b>Дополнительная литература</b>	
Блохин, Геннадий Иванович. Зоология : учебник для студентов вузов, обучающихся по агрономическим и зооветеринарным специальностям / Г. И. Блохин, В. А. Александров. - М. : КолосС, 2006. - 510, [1] с. - (Учебники и учеб.пособия для студентов высш. учеб. заведений). - Библиогр.: с. 486. (103 экз)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Козлов, С.А. Зоология позвоночных животных : учебное пособие / С.А. Козлов, А.Н. Сибен, А.А. Лящев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 328 с. — ISBN 978-5-8114-2428-3. — Текст : электронный	<a href="https://e.lanbook.com/book/103904">https://e.lanbook.com/book/103904</a>
Блохин, Г.И. Зоология : учебник / Г.И. Блохин, В.А. Александров. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 572 с. — ISBN 978-5-8114-4583-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт].	<a href="https://e.lanbook.com/book/122189">https://e.lanbook.com/book/122189</a>
Панов, В. П. Сравнительная анатомия позвоночных. Аппарат движения [Электронный ресурс] : Учебно-методическое пособие по курсу / В. П. Панов, М. В. Сидорова, А. Э. Семак - М.: МСХА, 2005. - 112 с.	<a href="http://znanium.com/catalog/product/475392">http://znanium.com/catalog/product/475392</a>

### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и локальных сетей академии, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

<b>1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)</b>	
Наименование 1	Доступ 2
Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М»	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	<a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a>
<b>2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):</b>	
1	2
Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]: Информационная система [каталог образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования] / ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
<b>3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:</b>	
Автор, наименование, выходные данные 1	Доступ 2
Зоология беспозвоночных. Зоология позвоночных. [Электронный ресурс]: методические рекомендации по изучению дисциплин и самостоятельной работе для обучающихся по направлениям 06.03.01 Биология и 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура/ Сост.: Болотова Ж.Г., Ешижамсоева С.Б.– Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2019. – 63 с.	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>

### 7.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

<b>1. Учебно-методическая литература</b>	
Автор, наименование, выходные данные 1	Доступ 2
Зоология беспозвоночных. Зоология позвоночных. [Электронный ресурс]: методические рекомендации по изучению дисциплин и самостоятельной работе для обучающихся по направлениям 06.03.01 Биология и 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура/ Сост.: Болотова Ж.Г., Ешижамсоева С.Б.– Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2019. – 63 с.	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>

**7.4 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

<b>1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины</b>		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
1	2	
MicrosoftOfficeStd 2016 RUSOLPNLAcдmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acдmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
Система дифференцированного интернет-обучения CMS «Moodle»	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
<b>2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса</b>		
Наименование справочной системы	Доступ	
1	2	
«Гарант»	в локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, каб. 276)	
«Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	
<b>3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса</b>		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
1	2	3
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа ауд № 201,	26 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащённые учебной мебелью, доска аудиторная ДК12, экран настенный Lumien Master Picture, трибуна, ноутбук iRU Patriot 404 Fus. 1 баннер, 2 макета, 1 физическая карта мира, 5 стендов Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acдmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE	Для занятий лекционного типа
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы № 201а	24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащённые учебной мебелью, доска аудиторная (1 шт.), мультимедиа-проектор BenQMS506 (1 шт.), ноутбук ASUS X8AC, чучело Глухаря (таксидермическое изделие) (1 шт.), голова изюбря (1шт.), винтовка Cometa 4,5 (1 шт.), винтовка пневматич.к.4,5 MP 512 (1 шт.), винтовка пневматич.к.4,5 MP 512 – (1 шт.), макет ММГ автомата Калашникова (1 шт.), макет КО44 винтовки (1 шт.), капкан (10 шт.), капкан №0 (5 шт.), капкан №1 (10 шт.), труба «Скаут» с увеличением 20 и 30 крат (1 шт.), подзорная ЗТ Навигатор 25-75*(1 шт.), штатив универсальный Yukon (модель 29013) (1 шт), бинокль tasco 30*35 (2 шт), цифровая фотокамера модель № DMCLS5 (1 шт), череп кабана (3шт), череп косули (5 шт), череп медведя (1 шт), череп рыси, череп волка, шкура медведя, шкура волка, шкура зайца, голова изюбря, голова сибирской косулю, чучело Глухаря, чучело Тетерева, рога косули, рога северного оленя, рога благородного оленя, 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 Acдmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE	Для занятий семинарского типа
Помещение для проведения самостоятельной работы № 349,	12 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенные учебной мебелью, доска аудиторная, проекционный экран, мультимедийный проектор, 12 персональных компьютеров с доступом к сети Интернет и доступом в ЭИОС, стенды и макеты сельскохозяйственных животных, Государственные книги племенных животных. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса,	Для самостоятельной работы

	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	
<b>4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)</b>		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	<a href="http://bgsha.ru/">http://bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Образовательная среда академии Moodle	<a href="http://moodle.bgsha.ru/">http://moodle.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
АС «Контингент»	в локальной сети академии	-
АС «Аспирантура и докторантура»	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	<a href="http://portal.bgsha.ru/">http://portal.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	<a href="http://portal.bgsha.ru/cadreserve/portfolio/">http://portal.bgsha.ru/cadreserve/portfolio/</a>	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	<a href="http://lib.bgsha.ru/">http://lib.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	<a href="http://irbis.bgsha.ru/">http://irbis.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа

### 7.5 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине (модулю)

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы. Номер аудитории. Адрес (согласно лицензии)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд № 201, (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	26 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащённые учебной мебелью, доска аудиторная ДК12, экран настенный Lumien Master Picture, трибуна, ноутбук iRU Patriot 404 Fus. 1 баннер, 2 макета, 1 физическая карта мира, 5 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
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы № 201а (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащённые учебной мебелью, доска аудиторная (1 шт.), мультимедиа-проектор BenQMS506 (1 шт.), ноутбук ASUS X8AC, чучело Глухаря (таксидермическое изделие) (1 шт.), голова изюбря (1шт.), винтовка Cometa 4,5 (1 шт.), винтовка пневматич.к.4,5 MP 512 (1 шт.), винтовка пневматич.к.4,5 MP 512 – (1 шт.), макет ММГ автомата Калашникова (1 шт.), макет КО44 винтовки (1 шт.), капкан (10 шт.), капкан №0 (5 шт.), капкан №1 (10 шт.), труба «Скаут» с увеличением 20 и 30 крат (1 шт.), подзорная 3Т Навигатор 25-75*(1 шт.), штатив универсальный Yukon (модель 29013) (1 шт), бинокль tasco 30*35 (2 шт), цифровая фотокамера модель № DMCLS5 (1 шт), череп кабана (3шт), череп косули (5 шт), череп медведя (1 шт), череп рыси, череп волка, шкура медведя, шкура волка, шкура зайца, голова изюбря, голова сибирской косулю, чучело Глухаря, чучело Тетерева, рога косули, рога северного оленя, рога благородного оленя, 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
3	Помещение для проведения самостоятельной работы № 349, (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	12 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенные учебной мебелью, доска аудиторная, проекционный экран, мультимедийный проектор, 12 персональных компьютеров с доступом к сети Интернет и доступом в ЭИОС, стенды и макеты сельскохозяйственных животных, Государственные книги племенных животных. 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
4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №205 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-	2 посадочных мест, оснащённых мебелью, Оборудование: Микроскоп МБС-10с013с (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.),

	Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	Внутренние органы лягушки (1 шт.), Слайд альбом рыбы (1 шт.), Строение лягушки (1 шт.), Строение рыбы (1 шт.), Строение брюхоного моллюска (1 шт.), Ледобур ЛР-150 (1 шт.), Лыжи (5 шт.), Лыжи (5 шт.), Тритон с личинкой (1 шт.), Удлинитель для ледобура (1 шт.), комплекты влажных препаратов, микропрепаратов, сачки, лупы, пинцеты, препаровальные иглы, кюветы, учебно-методические пособия.
--	---------------------------	--

### 7.6 Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

### 7.7 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Ешижамсоева Сырыгма Борисовна	Высшее образование – специалитет, ветеринария, ветеринарный врач Курсы профессиональной переподготовки с 24.10.2016г. по 28.02.2017г. в ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ по программе «Биология» в объеме 504 часа, диплом 31 0002603, рег.№ 430 от 10.03.2017	Кандидат сельскохозяйственных наук

## **7.8 Обеспечение учебного процесса по дисциплине (модулю) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации;
- предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков;
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля);
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа;
- обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений);
- обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий;
- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО.

В целях реализации ОПОП ВО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.



**8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
в составе ОПОП 06.03.01 Биология**

**Ведомость изменений**

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			

## Оглавление

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЕЕ СТАТУС.....	3
2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ .....	3
С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП.....	3
3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	7
4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	7
5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ .....	10
ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	10
6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	11
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	11
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	12
8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ .....	17