

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбин, Евгений Гатович
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.16.01 Зоология беспозвоночных**

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__ 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__ 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 _____ (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: организационно-управленческий, научно-исследовательский; 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): сформировать у обучающегося знания о 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

2.2 Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Б1.О.16.01 Зоология беспозвоночных в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений 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	
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;	ИД-1 _{опк-1} Знает: теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования ИД-2 _{опк-1} Умеет: - применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; - использовать	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.	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,

		полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания;			
		ИД-3 _{опк-1} Владеет: - опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания;			
		ИД-4 _{опк-1} 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 морфологической организации представителей таксономических групп беспозвоночных животных, систематику и экологию различных групп беспозвоночных 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 беспозвоночных 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 (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
ОПК-1 Способен применять	ИД-1 _{опк-1}	Полно та зна	Знает: теоретические основы	Не знает теоретические основы зоологии и свойства	Плохо знает теоретические основы зоологии и использует их	С незначительными пробелами	Знает теоретические основы зоологии и	

<p>ть знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов в для решения профессиональных задач;</p>		ний	зоологии и использовать их для изучения жизни и свойств живых объектов; особенно сти морфо-биологической организации представителей таксономических групп беспозвоночных животных, систематику и экологию различных групп беспозвоночных животных	живых объектов, их идентификации; не понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом.	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.	знает для решений стандартных профессиональных задачи 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.	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.	<p>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</p>
	ИД-2 _{опк-1}	Наличие умений	Умеет использовать методы наблюдения, классификации биологических объектов, использовать полученные знания для получения взаимодельных организмов в различных видах 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 _{опк1}	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет: базовыми представлениями о разнообразии беспозвоночных животных, способностью понимать роль биологического разнообразия как	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 и охране биоресурсов,	Владеет: опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов,	

			ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом.				
--	--	--	--	--	--	--	--

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

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
Предшествующий курс «Биология» в старшей школе	Знать и понимать: существенные признаки биологических объектов (клеток, организмов животных) и процессы, характерные для живых организмов; доказательства родства различных групп организмов, классификацию биологических объектов, роль зоологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека Уметь делать: выделять существенные признаки животных объектов, различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные животных объектов или их изображений Владеть навыками: работы с микроскопами, выявления отличительных признаков биологических объектов	Б1.О.12.02 Ботаника Б1.О.13.02 Зоология позвоночных 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	Б1.Б.16.02 Ботаника Б1.Б.17.02 Зоология позвоночных Б2.В.01.01(У) Ознакомительная практика (по зоологии)

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебной работы	Трудовоемкость, час		
	семестр, курс*		
	очная форма		
1	1 семестр	2 семестр	
2	3		
1. Аудиторные занятия, всего			
- занятия лекционного типа	32	36	
- занятия семинарского типа (включая лабораторные работы)	32	36	
2. Внеаудиторная академическая работа	8	18	
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:			
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**			
2.2 Самостоятельная работа	8	18	
3. Сдача экзамена по итогам освоения дисциплины		18	
ОБЩАЯ трудовоемкость дисциплины:	Часы	72	108
	Зачетные единицы	2	3

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. Укрупненные темы раздела	Трудовоемкость 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 сам работы	Фиксированные виды		
			практические (всех форм)	лабораторные работы					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения									
Введение в зоологию. Одноклеточные животные.11									
1	1.1 Введение в зоологию. История зоологии. Систематика животных.	7	6	2	4	-	1		ОПК-1
	1.2 Подцарство одноклеточные	11	10	6	4		1		
Двуслойные животные									
2	2.1 Происхождение многоклеточных. Тип Пластинчатые животные. Тип Губки.	5	4	2	2		1		ОПК-1
	2.2. Тип Гребневики. Тип Кишечнополостные	7	6	4	2		1		
Паренхиматозные черви									
3	3.1 Тип Плоские черви	15	14	8	6		1		
	3.2 Тип Первичнополостные, или Круглые черви	11	10	4	6		1		ОПК-1
Первичноротые целомические животные.									
4	4.1 Характеристика первичноротых целомических животных	3	2		2		1		ОПК-1
	4.2 Тип Кольчатые черви	13	12	6	6		1		
	Итого	72	64	32	32		8		
Тип Членистоногие									
5	5.1. Подтип Жабернодышащие	9	8	4	4		1		
	5.2. Подтип Хелицероносные	11	10	6	4		1		ОПК-1
	5.3. Подтип Трахейнодышащие	16	14	8	6		2		
Тип Моллюски									
6	6.1. Класс Брюхоногие моллюски	8	6	2	4		2		
	6.2. Класс Двустворчатые моллюски	10	8	4	4		2		ОПК-1
	6.3. Класс Головоногие моллюски	6	4	2	2		2		
Вторичноротые. Тип Иглокожие									
7	7.1. Класс Морские звезды	8	6	2	4		2		
	7.2. Класс Морские ежи	6	4	2	2		2		ОПК-1
	7.3. Классы Офиуры, Голотурии	6	4	2	2		2		
Тип Щупальцевые. Тип Щетинкочелюстные									
8	8.1. Тип Щупальцевые.	5	4	2	2		1		
	8.2 Тип Щетинкочелюстные	5	4	2	2		1		ОПК-1
	Контроль	18					18		
	Промежуточная аттестация		×	×	×	×	×	×	Экзамен

	Итого	108	72	36	36		18	18	
	Итого по дисциплине	180	136	68	68		26	18	

4.2 Занятия лекционного типа

№	Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения	
		очная форма	заочная форма		
раздела	лекции	3	4	5	6
1	1.1	В в е д е н и е . История зоологии. Система животного мира	2	-	Лекция - визуализация
	1.2	Подцарство Одноклеточные. Тип Саркомастигофоры. Тип Инфузории.	2		
	1.3	Тип Апикомплексы. Типы Микроспоридии, Миксоспоридии, Книдоспоридии	2		
	1.4	Происхождение, филогения, экологическая радиация и значение простейших	2		
2	2.1	Подцарство Многоклеточные. Происхождение многоклеточных. Надраздел Phagocytellozoa. Тип Пластинчатые. Происхождение, филогения, экологическая радиация и значение	2	-	
	2.2	Надраздел Parazoa. Тип Губки. Надраздел Eumetazoa Раздел Лучистые. Тип Кишечнополостные. Классы Гидрозои, Сцифоидные, медузы, Коралловые полипы. Происхождение, филогения, экологическая радиация и значение Coelenterata	2		
	2.3	Тип Гребневники. Класс Гребневники . Происхождение, филогения, экологическая радиация и значение	2		
3	3.1	Тип Плоские черви. Происхождение, филогения, экологическая радиация и значение. Класс Ресничные черви	2		Лекция - визуализация
	3.2	Класс Сосальщики. Филогения плоских червей и вопрос о происхождении паразитизма. Подкласс I. Дигенетические сосальщики, или Двуустки. Подкласс Аспидогастры	2		
	3.3	Класс Моногенеи Monogeneoidea. Подкласс I. Низшие моногенеи . Подкласс II. Высшие моногенеи	2		
	3.4	Классы Ленточные черви Cestoda	2		Лекция - визуализация
	3.5	Тип Круглые, или Первичнополостные черви Nematelminthes. Происхождение, филогения, экологическая радиация и значение	2		Лекция - визуализация
	3.6	Тип Скребни. Класс Скребни. Происхождение, филогения, экологическая радиация и значение	2		
4	4.1	Характеристика первичноротых целомических животных	-		
	4.2	Тип Кольчатые черви Annelida. Подтип I. Беспоясковые. Подтип II. Поясковые.	2		
	4.3	Тип Кольчатые черви Annelida. Подтип II. Поясковые	2		
	4.4	Происхождение, филогения, экологическая радиация и значение	2		
		Итого	32		
5	5.1	Тип Членистоногие Arthropoda. Филогения типа Arthropoda. Подтип Жабродышащие Branchiata. Класс Ракообразные Crustacea. Систематический обзор	2		Лекция - визуализация
	5.2	Подклассы: Жаброногие раки Branchiopoda, Цефалокариды, Максиллоподы, Ракушковые раки, Высшие раки	2		
	5.3	Подтип Trilobitomorpha	2		
	5.4	Подтип Хелицердовые	2		Лекция - визуализация
	5.5	Систематический обзор Хелицердовых	2		
	5.6	Подтип Трахейнодышащие Tracheata. Класс Многоножки	2		
	5.7	Подтип Трахейнодышащие Tracheata. Класс Насекомые	2		Лекция - визуализация
	5.8	Систематический обзор насекомых	2		
	5.9	Тип Онихифоры Onychophora. Систематический обзор, филогения	2		Лекция - визуализация
6	6.1	Класс Брюхоногие моллюски	2		
	6.2	Класс Двустворчатые моллюски. Общая характеристика	2		
	6.3	Систематический обзор двустворчатых	2		
	6.4	Класс Головоногие моллюски	2		
7	7.1	Класс Морские звезды	2		
	7.2	Класс Морские ежи	2		
	7.3	Классы Офиуры, Голотурии	2		
8	8.1.	Тип Щупальцевые.	2		

8.2	Тип Щетинкочелюстные		2		
	Итого		36		
Общая трудоемкость лекционного курса			68		x
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения		68	- очная форма обучения		16
- заочная форма обучения		-	- заочная форма обучения		-

4.3 Занятия семинарского типа

№	раздела (модуля)	занятия	Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы*	Форма занятия (ПЗ, ЛР)	Форма текущего контроля успеваемости	
				очная форма	заочная форма				
1	2	3	4	5	6	7	8		
1	1	1.1	Введение в зоологию. История зоологии. Признаки животного мира. Систематика животных. Бинарная номенклатура	2	-	Работа в парах	ПЗ	Опрос	
		1.2	Подтип Саркодовые: класс Корненожки, класс Радиolariи, класс Солнечники Подтип Жгутиконосцы: класс Растительные жгутиконосцы, класс Животные жгутиконосцы	2			ЛР		Опрос Проверка заданий Кейс-задания
		1.3	Тип Инфузории, или Ресничные: класс Ресничные инфузории, класс Сосущие инфузории	2			ЛР	Опрос	
		1.4	Тип Апикомплексы: класс Споровики.	2			ПЗ	Опрос	
2	2	2.1	Тип Пластинчатые. Тип Губки	2	-		ПЗ	Опрос	
		2.2	Тип Кишечнополостные	2			ПЗ		
3	3	3.1	Тип плоские черви. Строение ресничных червей, трематод, цестод.	2	-	Работа в парах	ЛР	Опрос Тестирование Кейс-задания Решение задач	
		3.2	Класс Сосальщикои. Циклы развития сосальщикои	2			ЛР		
		3.3	Класс Ленточные черви. Циклы развития цестод	2			ПЗ		
		3.4	Класс Моногенеи. Подкласс Низшие и Высшие моногенеи	2			ЛР	Тестирование Опрос, Тестирование, Кейс-задания Задачи	
		3.5	Тип Круглые, или Первичнополостные черви. Классы Брюхоресничные черви, Нематоды.	2			ЛР		
		3.6	Тип Круглые, или Первичнополостные черви. Классы Киноринхи, Волосатики и Коловратки. Тип Скребни. Класс Скребни	2			ПЗ	Опрос	
4	4	4.1	Тип Кольчатые черви. Подтип Беспоясковые.	2	-	Работа в парах	ПЗ	Проверка заданий Решение задач Опрос, Тестирование, Кейс-задания	
		4.2	Класс Многощетинковые. Подклассы. Бродячие и Сидячие	2					
		4.3	Подтип Поясковые. Класс Малощетинковые	2			ЛР		
		4.4	Класс Пиявки. Подклассы Древние пиявки и Настоящие пиявки	2			ЛР		
		Итого	32	-					
5	5	5.1	Подтип Жабродышащие Branchiata. Класс Ракообразные Crustacea. Систематический обзор	2	-	Работа в парах	ПЗ	Опрос Проверка заданий Кейс-задания Решение задач Опрос	
		5.2	Подклассы: Жаброногие раки Branchiopoda, Цефалокариды Cephalocarida	2			ПЗ		
		5.3	Подклассы: Максиллоподы Maxilloroda, Ракушковые раки Ostrakoda	1			ПЗ		
		5.4	Подкласс Высшие раки Malakostraca	1			ПЗ		
		5.5	Класс Паукообразные Систематический обзор, строение, значение	2			Работа в парах	ПЗ	Тестирование Кейс-задания Решение задач Опрос
		5.6	Класс Паукообразные Отряд пауки	2					
		5.7	Класс Паукообразные Отряд клещи	2					
		5.8	Тип Членистоногие. Тихоходки, Язычковые, Морские пауки	2					

5.9	Тип Членистоногие. Класс Насекомые. Внешнее и внутреннее строение.	2			ПЗ	Опрос Проверка заданий Кейс-задания Решение задач Опрос Тестирование
5.10	Развитие, размножение насекомых. Сезонные цикл и полиморфизм. Покровительственная окраска и мимикрия	2			ПЗ	
5.11	Забота о потомстве. Значение насекомых. Систематический обзор Насекомых. Определение насекомых	2	-	Работа в парах	ПЗ	
5.12	Определение насекомых	2			ПЗ	
5.13	Определение насекомых	2			ПЗ	
5.14	Тип Членистоногие Подтип Трахейнодышащие Класс Многоножки	2			ПЗ	
6	6.1	Класс двусторчатые моллюски	2		ПЗ	Опрос, Тестирование, Кейс-задания Решение задач
		Систематический обзор и значение двусторчатых моллюсков			ПЗ	
	6.2	Класс брюхоногие моллюски	2		ПЗ,	
		Систематический обзор и значение брюхоногих моллюсков			ПЗ	
7	7.1	Класс Морские звезды	2		ПЗ	Тестирование
	7.2	Класс Морские ежи	2		ПЗ	
	7.3	Классы Офиуры, Голотурии				
8	8.1.	Тип Щупальцевые. Тип Щетинкочелюстные.		-		Устный опрос
		Итого	36			
Всего занятий семинарского типа по дисциплине:		час.		Из них в интерактивной форме:	час.	
		- очная форма обучения	68	- очная форма обучения	16	
		- 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
Очная форма обучения				
1	Введение в зоологию. История зоологии.	Работа с литературой и интернет ресурсами	1	Опрос, Тестирование, Кейс-задания Решение задач
	Систематика животных Подцарство одноклеточные		1	
2	Происхождение многоклеточных .Тип Губки	Работа с литературой и интернет ресурсами	1	Опрос, Тестирование, Кейс-задания
	Тип Кишечнополостные		1	
3	Тип Плоские черви	Работа с литературой и интернет ресурсами	1	Опрос, Тестирование, Кейс-задания
	Тип Первичнополостные, или Круглые черви		1	
4	Тип Кольчатые черви		2	
	Итого		8	
5	Подтип Жабернодышащие	Работа с литературой и интернет ресурсами	1	Опрос, Тестирование, Кейс-задания
	Подтип Хелицероносные		1	
	Подтип Трахейнодышащие		2	
6	Тип Моллюски Класс Двусторчатые моллюски	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Тестирование
	Класс Брюхоногие моллюски		2	
	Класс Головоногие моллюски		2	
7	Тип Иглокожие Класс Морские звезды	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Устный опрос, выступление
	Класс Морские ежи		2	
	Классы Офиуры, Голотурии		2	
8	Тип Щупальцевые.		1	Устный опрос, выступление
	Тип Щетинкочелюстные		1	
	Итого		18	
	Итого по дисциплине		26	

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

6.1 Нормативная база проведения

промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.О.16.01 Зоология беспозвоночных
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»

6.2. Основные характеристики

промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)	
1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	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)
Форма экзамена -	Устный
Процедура проведения экзамена -	представлена в оценочных материалах по дисциплине
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в оценочных материалах по дисциплине 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в оценочных материалах по дисциплине
6.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине
Процедура получения зачёта -	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Основная литература	
Догель, В. А. Зоология беспозвоночных [Текст] : В. А. Догель. - 9-е изд., стер. - М. : АльянС, 2011. - 608 с. (35 экз)	Библиотека БГСХА
Дмитриенко, В.К. Зоология беспозвоночных : учеб. пособие / В.К. Дмитриенко, Е.В. Борисова, С.П. Шулепина. — Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2017. - 172 с. - ISBN 978-5-7638-3756-8. - Текст : электронный	https://new.znanium.com/catalog/product/1032095
Дополнительная литература	
Блохин, Г. И. Зоология : учебник для студентов вузов, обучающихся по агрономическим и зооветеринарным специальностям / Г. И. Блохин, В. А. Александров. - М. : КолосС, 2006. - 510, [1] с. (103 экз)	Библиотека БГСХА
Ердаков, Лев Николаевич. Зоология с основами экологии : Учебное пособие / Л. Н. Ердаков. - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018. - 223 с.	http://znanium.com/go.php?id=960131
Пехов, А. П. Биология с основами экологии : Учебник. Рек. Мин.образ. РФ в кач-ве учебного пособия для вузов по естественнонаучным спец. / А. П. Пехов. - 7-е изд., стер. - СПб. : Лань, 2007. - 688 с. (37 экз)	Библиотека БГСХА

7.2. 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 «Инфра-М»	https://znanium.com
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	https://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	https://urait.ru
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	
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»	http://window.edu.ru/
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	https://www.garant.ru/

3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Болотова, Ж.Г. 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.	Библиотека БГСХА
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. - URL: http://bgsha.ru/art.php?i=3067 . - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.	http://bgsha.ru/art.php?i=3067

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

1. Учебно-методическая литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
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. - URL: http://bgsha.ru/art.php?i=3067 . - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.	http://bgsha.ru/art.php?i=3067

7.4 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 продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
1	2
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Система дифференцированного интернет-обучения CMS «Moodle»	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа

2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса	
Наименование справочной системы	Доступ
1	2
«Гарант»	в локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, каб. 276)
«Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/

3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
1	2	3
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 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, 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	Занятия 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 Yikon (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	Занятия семинарского типа

	Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE	
Помещение для 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: 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	Самостоятельная работа
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Образовательная среда академии Moodle	http://moodle.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
АС «Контингент»	в локальной сети академии	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
АС «Аспирантура и докторантура»	в локальной сети академии	
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	
Портфолио обучающегося	http://portal.bgsha.ru/cadreserve/portfolio/	самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	http://lib.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://irbis.bgsha.ru/	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 № 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, 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 A
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 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 Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE
3	Помещение для самостоятельной работы - компьютерный класс №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: 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-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	2 посадочных места, 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.), 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
Болотова Жанна Гомбожаповна	Высшее . Специалитет, биология, учитель биологии; Профессиональная переподготовка «Преподаватель высшей школы»	Кандидат биологических наук, без ученого звания

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.....	10
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	10
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	11
8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ	16