

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Барзук Батоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.10.2024 10:10:16
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

Общее
земледелие _____

_____ уч. ст., уч. зв.
_____ ФИО

_____ подпись
«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан технологического
факультета

Выберите
элемент. _____
уч. ст., уч. зв.

_____ ФИО

_____ подпись

«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА дисциплины (модуля)
Б1.В.11 Пчеловодство

Направление подготовки 06.03.01 Биология
Выберите элемент. Направленность (профиль) Охотоведение

бакалавр
Выберите элемент.
Биология и биологические ресурсы

Обеспечивающая
преподавание дисциплины
кафедра

Общее земледелие
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 _____ А.Л. Уханаева (ФИО)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20__/20__ г.г.	Выберите элемент	«__»__20__г		«__»__20__г
2	20__/20__ г.г.	Выберите элемент	«__»__20__г		«__»__20__г
3	20__/20__ г.г.	Выберите элемент	«__»__20__г		«__»__20__г
4	20__/20__ г.г.	Выберите элемент	«__»__20__г		«__»__20__г
5	20__/20__ г.г.	Выберите элемент	«__»__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 06.03.01 Биология, утвержденный приказом Министерства образования и науки от 07.08.2020 № 920;

- Профессиональный стандарт «Охотовед», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.03.2018 № 164 н.

1.2 Статус дисциплины (модуля) в учебном плане:

- относится к базовой 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). 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 видам профессиональной деятельности: организационно-управленческая; научно-исследовательская 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): необходимые знания и навыки по обладанию современными приемами разведения и содержания пчелиных семей, помочь освоить технологии производства продуктов пчеловодства.

Задачи: овладеть навыками повышения урожайности энтомофильности сельскохозяйственных культур с использованием пчел. Успешное использование пчел в сельском хозяйстве связано со знанием биологии пчелиной семьи, с технологией ухода за пчелами, со знанием пород, их особенностей, селекции пчел, а также болезни и вредителей пчел.

2.2 Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Б1.В.12 Пчеловодство 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	
Профессиональные компетенции					
ПКС-4	Способен руководить учетами численности охотничьих животных	ПКС-4.1. ИД-1. Знает биологию животных, виды охотничьих животных; ПКС-4.2. ИД-2. Знает особенности поведения охотничьих животных в природной среде и в неволе; ПКС-4.3. ИД-3. Умеет осуществлять поиск и отслеживание охотничьих животных; ПКС-4.4. ИД-4. Владеет методами прогнозирования динамики численности охотничьих животных	особенности поведения охотничьих животных в природной среде и в неволе; биологию животных, виды охотничьих животных;	осуществлять поиск и отслеживание охотничьих животных;	методами прогнозирования динамики численности охотничьих животных

2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать: базовые представления о разнообразии пород пчел, методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, пчел; методы оценки продуктивности пчел; общепрофессиональные знания теории и методов пчеловодства

Уметь: использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации пчел; применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов пчеловодства

Владеть: методами селекции, технологий производства продукции пчеловодства и особенностями формирования кормовой базы пчеловодства.

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

Код компетенции	Название компетенции	Показатель освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	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 практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
ПКС-4 Способе н руководи ть учетами численн ости охотничь их животны х	ПКС-4.1. ИД-1. ПКС-4.2. ИД-2. ПКС-4.3. ИД-3 ПКС-4.4. ИД-4.	Полнота знаний	Знает биологию охотничьих животных, современную аппаратуру и оборудование, методы научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ; приемы составления научно-технических отчетов, излагать и критически анализировать получаемую информацию; методы управления мониторинга и охраны природной среды, все методы и сроки проведения учетных работ.	Не знает биологию охотничьих животных, современную аппаратуру и оборудование, методы научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ; приемы составления научно-технических отчетов, излагать и критически анализировать получаемую информацию; методы управления мониторинга и охраны природной среды, все методы и сроки проведения учетных работ.	Плохо знает биологию охотничьих животных, современную аппаратуру и оборудование, методы научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ; приемы составления научно-технических отчетов, излагать и критически анализировать получаемую информацию; методы управления мониторинга и охраны природной среды, все методы и сроки проведения учетных работ.	Не в полной мере знает биологию охотничьих животных, современную аппаратуру и оборудование, методы научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ; приемы составления научно-технических отчетов, излагать и критически анализировать получаемую информацию; методы управления мониторинга и охраны природной среды, все методы и сроки проведения учетных работ.	в полной мере знает биологию охотничьих животных, современную аппаратуру и оборудование, методы научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ; приемы составления научно-технических отчетов, излагать и критически анализировать получаемую информацию; методы управления мониторинга и охраны природной среды, все методы и сроки проведения учетных работ.	Перечень вопросов к зачету Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов Перечень дискуссионных тем и вопросов для «круглого стола» Комплект заданий для самостоятельной работы обучающихся Темы конспектов. Темы рефератов Комплект тестовых заданий
		Наличие умений	умеет организовывать и провести работы по учету охотничьих животных и птиц; особенности поведения охотничьих животных в природной среде и в неволе;	Не умеет организовывать и провести работы по учету охотничьих животных и птиц; особенности поведения охотничьих животных в природной среде и в неволе;	Плохо умеет организовывать и провести работы по учету охотничьих животных и птиц; особенности поведения охотничьих животных в природной среде и в неволе;	Не в полной мере умеет организовывать и провести работы по учету охотничьих животных и птиц; особенности поведения охотничьих животных в природной среде и в неволе;	в полной мере умеет организовывать и провести работы по учету охотничьих животных и птиц; особенности поведения охотничьих животных в природной среде и в неволе;	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет, практическими навыками следопыта и ориентирования в лесу; методами прогнозирования динамики численности охотничьих животных	Не владеет методами практическими навыками следопыта и ориентирования в лесу; методами прогнозирования динамики численности охотничьих животных	Плохо владеет практическими навыками следопыта и ориентирования в лесу; методами прогнозирования динамики численности охотничьих животных	Не в полной мере владеет практическими навыками следопыта и ориентирования в лесу; методами прогнозирования динамики численности охотничьих животных	в полной мере владеет практическими навыками следопыта и ориентирования в лесу; методами прогнозирования динамики численности охотничьих животных	

2.5. Этапы формирования компетенций

№	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции
1	ПКС-4 Способен руководить учетами численности охотничьих животных	1 этап	Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика
		2 этап	Б1.В.03 Биология зверей и птиц Б1.В.08 Биотехния Б1.В.11 Пчеловодство Б2.В.01.02(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		3 этап	Б1.В.03 Биология зверей и птиц Б1.В.07 Учет охотничьих животных Б1.В.08 Биотехния Б1.В.13 Байкаловедение
		4 этап	Б1.В.04 Этология Б2.О.01.04(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) по учету охотничьих животных Б2.О.02.01(П) Практика по профилю профессиональной деятельности
		5 этап	Б2.О.02.01(П) Практика по профилю профессиональной деятельности
		6 этап	Б2.О.02.02(Пд) Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа ФТД.01 Career Opportunities in Biology 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
Б1.Б.17.02 Зоология позвоночных	<p>знать: базовые представления о разнообразии биологических объектов, понимать значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, биологию и экологию охотничьих животных, биоценологические и хозяйственные значения; современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p> <p>уметь: объяснять значение биоразнообразия для устойчивости биосферы; определять виды птиц и зверей по половым признакам, по питанию, по пространственной структуре; эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование</p> <p>владеть: физическими способами воздействия на биологические объекты, биологическими методами анализа, приемами мониторинга животных и т.д.</p>	<p>Б1.В.08 Учет охотничьих животных Б1.В.09 Биотехния Б1.В.15 Байкаловедение Б1.В.04 Этология Б2.В.01.04(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) по учету охотничьих животных Б2.В.02.01(П) Практика по профилю профессиональной деятельности Б2.В.02.01(П) Практика по профилю профессиональной деятельности Б2.В.02.02(Пд) Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа ФТД.01 Career Opportunities in Biology Б3.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p>	<p>Б1.В.03 Биология зверей и птиц Б1.В.09 Биотехния</p>

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час	
	семестр, курс*	
	очная форма	заочная форма
	4 сем.	

1	2	4
1. Аудиторные занятия, всего	72	
- занятия лекционного типа	36	
- занятия семинарского типа (включая лабораторные работы)	36	
2. Внеаудиторная академическая работа	36	
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:		
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**		
2.2 Самостоятельная работа	36	
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины	зачет	
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	108
	Зачетные единицы	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. Темы раздела		Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.						Формы промежуточной	Коды компетенций, на формирование которых	
		общая	Аудиторная работа			ВАРО				
			всего	занятия лекционного типа	занятия практическ ... лаборатор	всего	Фиксированны с п.п.п.п.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Очная/ форма обучения										
1	Предмет и задачи пчеловодства. Влияние различных факторов на продуктивность и выживаемость пчелиной семьи.	12	8	4	4		4			ПКС-4
2	Биология медоносной пчелы	12	8	4	4		4			
3	Размножение пчелиных особей и семей	14	8	4	4		6			
4	Оборудование пасеки	18	12	6	6		6			
5	Болезни и вредители	18	12	6	6		6			
6	Кормовая база	16	12	6	6		4			
7	Разведение и содержание пчел	18	12	6	6		6			
	Промежуточная аттестация								Зачет	
Итого по дисциплине		108	72	36	36		36			
Заочная форма обучения										

4.2 Занятия лекционного типа

№		Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
			очная форма	заочная форма	
раздел	лекции	3	4	5	6
1	1	Предмет и задачи пчеловодства. Влияние различных факторов на продуктивность и выживаемость пчелиной семьи.	4		Лекция-визуализация
2	2	Биология медоносной пчелы	4		Лекция-визуализация
	3	Размножение пчелиных особей и семей	4		
3	4	Оборудование пасеки	6		

	5	Болезни и вредители		6		
	6	Кормовая база		6		
4	7	Разведение и содержание пчел		6		
Общая трудоемкость лекционного курса				32		
Всего лекций по дисциплине:			час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения			32	- очная форма обучения		4
- заочная форма обучения				- заочная форма обучения		

4.3 Занятия семинарского типа

№	раздела модуля	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	Предмет и задачи пчеловодства. Влияние различных факторов на продуктивность и выживаемость пчелиной семьи.	4			ПЗ	Устный опрос
2	2	Биология медоносной пчелы	4		круглый стол	ПЗ	Участие в круглом столе
	3	Размножение пчелиных особей и семей	4			ПЗ	Устный опрос
	4	Оборудование пасеки	6			ПЗ	Устный опрос
	5	Болезни и вредители	6		Работа в малых группах	ПЗ	Проверка рефератов
	6	Кормовая база	6			ПЗ	Устный опрос
	7	Разведение и содержание пчел	6			ПЗ	Тестирование
Всего занятий семинарского типа по дисциплине:			час.	Из них в интерактивной форме:		час.	
- очная форма обучения			36	- очная форма обучения		8	
- 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	Предмет и задачи пчеловодства Влияние различных факторов на продуктивность и выживаемость пчелиной семьи.	Работа с литературой и интернет ресурсами	4	Устный опрос
2	Биология медоносной пчелы	Работа с литературой и интернет ресурсами	4	Участие в круглом столе
3	Размножение пчелиных особей и семей	Работа с литературой и интернет ресурсами. Подготовка реферата	6	Устный опрос Предоставление реферата
	Оборудование пасеки	Работа с литературой и интернет ресурсами	6	Устный опрос
	Болезни и вредители	Работа с литературой и интернет ресурсами	6	Предоставление конспекта

	Кормовая база	Работа с литературой и интернет ресурсами	4	Устный опрос Предоставлены конспекты
	Разведение и содержание пчел	Работа с литературой и интернет ресурсами	6	Устный опрос
	Итого:		36	
Заочная форма обучения				

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

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Дисциплина Б1.В.12 Пчеловодство	
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
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	
Кривцов, Н. И. Пчеловодство : Рек. МСХ РФ в качестве учебника для студентов вузов по спец. 310700"Зоотехния" и 310200"Агрономия" / Н. И. Кривцов. - М. : Колос, 2000. - 399 с. (121 экз)	Библиотека БГСХА
Пчеловодство : учебник / Р.Б. Козин, Н.И. Кривцов, В.И. Лебедев, В.М. Масленникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2010. — 448 с.	https://e.lanbook.com/book/577
Дополнительная литература	
Старков, И. А. Пчелы и пчеловодство Бурятии / И.А. Старков, А.И. Старков ; БГСХА. - Улан-Удэ : [б. и.], 1998. - 84 с. (28 экз)	Библиотека БГСХА
Евдокимов, Петр Иванович. Варрооз пчел и меры борьбы с ним : Метод.пособие / П. И. Евдокимов. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА, 2001. - 28 с (42 экз)	Библиотека БГСХА
Козин, Р.Б. Практикум по пчеловодству : учебное пособие / Р.Б. Козин, Н.В. Иренкова, В.И. Лебедев. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2005. — 224 с. — ISBN 5-8114-0637-1. — Текст : электронный.	https://e.lanbook.com/book/576

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 (электронные библиотечные системы - ЭБС)	
Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М»	http://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
https://www.garant.ru	https://www.garant.ru/

3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Пчеловодство : методические рекомендации для обучающихся по направлениям подготовки 06.03.01 "Биология", 35.03.04 "Агрономия", 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции", 36.03.02 "Зоотехния" / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: С. П. Максимов, Е. Ю. Ахметшакирова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 60 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=3898
Пчеловодство : методические рекомендации выполнению лабораторно-практических занятий и вопросы к самостоятельной работе для обучения на технолог. фак-те бакалавров 1 года обучения / С. П. Максимов ; Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова, Каф. биологии и биологических ресурсов. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2017. - 32 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=2267

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

1. Учебно-методическая литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Пчеловодство : методические рекомендации для обучающихся по направлениям подготовки 06.03.01 "Биология", 35.03.04 "Агрономия", 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции", 36.03.02 "Зоотехния" / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: С. П. Максимов, Е. Ю. Ахметшакирова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 60 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=3898

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	
MicrosoftOfficeStd 2016 RUSOLPNLAcadmс. 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 Acadmс. 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. Государственныйконтракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level. Государственныйконтракт № 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	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
1	2	
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	http://www.garant.ru	
Справочно-поисковая система «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
Помещения для самостоятельной работы №. 203	30 посадочных мест Интерактивная панель [LMP8602MLRU] Lumien 3840 x 2160 @ 60 Hz, ИК тачскрин 20 касаний, яркость 350cd/m2, контрастность 1200:1, матовое покрытие,4GB DDR4 + 32GB, Android 8.0, Звук 2x10 Вт +1x15 Вт, WEB 8MP, встр. микр. 6шт, пульт ДУ, 2 стилуса 15 компьютеров :системный блок Intel Core i5-10400/H510/8GB*2/SSD 500GB/iGPU/черный Монитор 23.8" MSI Modern MD241PWчерный 1920x1080@75 Гц, IPS, 5 мс, 1000 : 1, 250 Кд/м², 178°/178°, HDMI, USB Type-C Клавиатура Gembird KB-8355U, USB, черный, лазерная гравировка символов, кабель 1,85м Мышь A4Tech Fstyler FM12 черный оптическая (1200dpi) USB (3but) Сетевой фильтр 1,8м (5 розеток,) белый рабочее	Для занятий лекционного типа

	место преподавателя Список ПО: Антивирус Kaspersky, Корпоративный портал БГСХА. 1С-Битрикс, «Информационный модуль сайта – VIKON», Система Антиплагиат, Microsoft OfficeStd 2016, Microsoft OfficeProPlus 2016, Почтовый сервер Mdaemon 10.0-Pro, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic, Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Windows Server Standard 2008, Сервер СУБД Microsoft SQL, «Планы», «Конвертер поручений», «Авторасписание AVTOR	
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 675	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	Для занятий семинарского типа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 204	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенный учебной мебелью: Интерактивная панель [LMP8602MLRU] Lumien 3840 x 2160 @ 60 Hz, ИК тачскрин 20 касаний, яркость 350cd/m2, контрастность 1200:1, матовое покрытие,4GB DDR4 + 32GB, Android 8.0, Звук 2x10 Вт +1x15 Вт, WEB 8MP, встр, микр. 6шт, пульт ДУ, 2 стилуса трибуна, А-23.0 Шкаф 80x40x191 Агат светло-серый – 7 шт Список ПО: Антивирус Kaspersky, Корпоративный портал БГСХА. 1С-Битрикс, «Информационный модуль сайта – VIKON», Система Антиплагиат, Microsoft OfficeStd 2016, Microsoft OfficeProPlus 2016, Почтовый сервер Mdaemon 10.0-Pro, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic, Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Windows Server Standard 2008, Сервер СУБД Microsoft SQL, «Планы», «Конвертер поручений», «Авторасписание AVTOR	Для самостоятельной работы

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	-
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	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 204 (670024, Республика	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенный учебной мебелью: Интерактивная панель [LMP8602MLRU] Lumien 3840 x 2160 @ 60 Hz, ИК тачскрин 20 касаний, яркость 350cd/m2, контрастность 1200:1, матовое покрытие,4GB DDR4 + 32GB, Android 8.0, Звук 2x10 Вт +1x15 Вт, WEB 8MP, встр, микр. 6шт, пульт ДУ, 2 стилуса трибуна,

	Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	A-23.0 Шкаф 80x40x191 Агат светло-серый – 7 шт Список ПО: Антивирус Kaspersky, Корпоративный портал БГСХА. 1С-Битрикс, «Информационный модуль сайта – VIKON», Система Антиплагиат, Microsoft OfficeStd 2016, Microsoft OfficeProPlus 2016, Почтовый сервер Mdaemon 10.0-Pro, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic, Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Windows Server Standard 2008, Сервер СУБД Microsoft SQL, «Планы», «Конвертер поручений», «Авторасписание AVTOR
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 675 (670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. №2В)	24 посадочных места, рабочее место преподавателя, оснащённые учебной мебелью, доска напольная, мультимедиа-проектор ViewSonic, Экран настенный Lumien Master Picture, компьютер (системный блок, монитор, мышь и клавиатура) сист.блок ФРИКОМ ОПТИМ Athlon II X, Терминал (тонкий клиент)+монитор Beng17+клав. +мышь+сет.фильтр, Сист. блок IntelCore i5+монитор+сет.фильтр+ПО резервного копиров. и мониторинга (12 шт) с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС. 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.
3	Помещение для самостоятельной работы обучающихся №. 203 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	30 посадочных мест Интерактивная панель [LMP8602MLRU] Lumien 3840 x 2160 @ 60 Hz, ИК тацскрин 20 касаний, яркость 350cd/m2, контрастность 1200:1, матовое покрытие, 4GB DDR4 + 32GB, Android 8.0, Звук 2x10 Вт +1x15 Вт, WEB 8MP, встр. микр. 6шт, пульт ДУ, 2 стилуса 15 компьютеров :системный блок Intel Core i5-10400/H510/8GB*2/SSD 500GB/iGPU/черный Монитор 23.8" MSI Modern MD241PWчерный 1920x1080@75 Гц, IPS, 5 мс, 1000 : 1, 250 Кд/м², 178°/178°. HDMI, USB Type-C Клавиатура Gembird KB-8355U, USB, черный. лазерная гравировка символов, кабель 1,85м Мышь A4Tech Fstyler FM12 черный оптическая (1200dpi) USB (3but) Сетевой фильтр 1,8м (5 розеток,) белый рабочее место преподавателя Список ПО: Антивирус Kaspersky, Корпоративный портал БГСХА. 1С-Битрикс, «Информационный модуль сайта – VIKON», Система Антиплагиат, Microsoft OfficeStd 2016, Microsoft OfficeProPlus 2016, Почтовый сервер Mdaemon 10.0-Pro, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic, Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Windows Server Standard 2008, Сервер СУБД Microsoft SQL, «Планы», «Конвертер поручений», «Авторасписание AVTOR
4	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 205 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	2 посадочных мест, оснащённые мебелью, Оборудование: Микроскоп МБС-10с013сч (5 шт.), Микроскоп МБС-9 С 013счета, Микроскоп "Микромед" (4 шт.) (4 шт), Микроскоп "Микромед" (4 шт.) шт. 4. Навигатор (1 шт.). Навигатор Etrex 20 GPS.GLONASS С Картой Памяти (3 шт.). Биопласт скорпион (1 шт.), Внутренние органы лягушки (1 шт.), Слайд альбом рыбы (1 шт.), Строение лягушки (1 шт.), Строение рыбы (1 шт.), Строение брюхоного моллюска (1 шт.), Ледобур ЛР-150 (1 шт.), Лыжи (5 шт.), Лыжи (5 шт.), Тритон с личинкой (1 шт.), Удлинитель для ледобура (1 шт.), Скальпель для вскрытия и разделывания рыб, 50 шт.; Дночерпатель бентосный ДЧ-0,025, 1 шт.; Беспроводной эхолот Практик 7 BWF Универсал, 1 шт.; Подводная камера ЯЗБ-52 Актив 7, 1 шт.; рН-метр портативный с ручной температурной компенсацией, 1 шт.; Цифровой микроскоп бинокулярный (с камерой), 2 шт.; Батометр горизонтальный Ван-Дорна 2 л (с термометром), 1 шт.; Измеритель скорости водного потока ИСВП-ГР-21М1 в комплекте с ИСО-1 с поверкой, 1 шт.; Измеритель скорости потока ИСП-1М с регистратором с поверкой, 1 шт.; катушка безынерционная Black Side Aviator PRO 2000FD, 2 шт.; Шнур Major Craft Danqan Braid X8 150m, 2 шт.; Влажный препарат "Внутреннее строение рыбы", 5 шт.; Влажный препарат "Карась", 5 шт.; Влажный препарат "Развитие костистой рыбы", 5 шт.; Весы электронные PW-5H, 1 шт.; Сеть трехстенная Нептун Спрут (леска), высота 1,8 м, длина 30 м, Ячей 30 мм, 1 шт.; Сеть трехстенная Нептун Спрут (леска), высота 1,8 м, длина 30 м, Ячей 50 мм, 1 шт.; Сеть трехстенная Нептун Спрут (леска), высота 1,8 м, длина 30 м, Ячей 70 мм, 1 шт.; Сеть трехстенная Нептун Спрут (леска), высота 1,8 м, длина 30 м, Ячей 90 мм, 1 шт.; Складной телескопический подсачек Salmo 2.00m, 50x45см, 10 шт.; Складной прорезиненный телескопический подсачек LUCKY JOHN 162x40x45см, 1 шт.; Пробирка биологическая, 20 шт.; Колба коническая КН-1 со шлифом и шкалой 0,5л, 5 шт.; Колба коническая КН-1 со шлифом и шкалой 1,0л, 5 шт.; Колба коническая КН-1 со шлифом и шкалой 2,0л, 5 шт.; Сеть планктонная Апштейна малая 67 мкм (d110x200-d250x400x45 мм) стакан 100 мл, 1 шт.; Сеть планктонная Апштейна средняя 67 мкм (d140x200-d400x1000x45 мм) стакан 100 мл., 1 шт.; Сеть планктонная Апштейна качественная малая 67 мкм (d250x550-d45 мм) стакан 100 мл., 1 шт.; Сеть зоопланктонная "Джеди" (d180x270-d270 x550x45 мм) (35 мкм) со стаканом 100 мл, 1 шт.; Сеть зоопланктонная "Джеди" (d180x270-d270 x550x45 мм) (74 мкм) со стаканом 100 мл, 1 шт.; Сачок прямоугольный 340x240x600 мм (200 мкм) , 1 шт.; Сито с кольцом d500 мм (60 мкм) , 1 шт.; Набор для гидробиологических исследований. 2 шт.; Ранцевая полевая лаборатория НКВ-Р с набором для гидробиологических исследований и сачком СГС, 1 шт.; комплекты влажных препаратов, микропрепаратов, сачки, лупы, пинцеты, препаровальные иглы, коветы, 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	Специальность и квалификация в соответствии с дипломом «Уровень образования.» и «Профессиональная переподготовка»	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Максимов Сергей Понтелеймонович	Высшее образование – специалитет, зоотехния	Кандидат сельскохозяйственных наук, без уч. 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). ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП.....	3
3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	5
4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	6
5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	7
6 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	7
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	7
8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ.....	13