

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэликто Батоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.02.2026 15:27:45
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

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

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей кафедрой
Ветеринарно-санитарная экспертиза,
микробиология и патоморфология

К.ВЕТ.Н., ДОЦЕНТ

уч. ст., уч. зв.

Алексеева С.М.

подпись

«06» мая 2025 г.

«УТВЕРЖДЕНО»

Декан
Ветеринарной медицины
факультет

К.БИОЛ.Н., ДОЦЕНТ

уч. ст., уч. зв.

Жапов Ж.Н.

подпись

«06» мая 2025 г.

**Рабочая программа
Дисциплины (модуля)**

Б1.В.07.03 Контроль качества в биотехнологии

**Направление 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза
Направленность (профиль) Ветеринарная биотехнология**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра **Ветеринарно-санитарная экспертиза, микробиология и патоморфология**

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная

Форма промежуточной аттестации Зачет

Объём дисциплины в З.Е. 7

Продолжительность в часах/неделях 252/ 0

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

Распределение часов дисциплины

Курс 3 Семестр 5	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	32	32
Лабораторные занятия	32	32
Контактная работа	64	64
Сам. работа	188	188
Итого	252	252

Улан-Удэ, 2025 г.

Программу составил(и):
квн, Алексеева Саяна Мункуевна
О-Чен-Син Юлия Вячеслововна

Программа дисциплины

Контроль качества в биотехнологии

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 939);

- 13.012. Профессиональный стандарт "РАБОТНИК В ОБЛАСТИ ВЕТЕРИНАРИИ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 г. N 712н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 ноября 2021 г., регистрационный N 65842);

составлена на основании учебного плана:

b360301_o_1_ВБ.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 06.05.2025 протокол № 9

Программа одобрена на заседании кафедры

Ветеринарно-санитарная экспертиза, микробиология и патоморфология

Протокол № 6 от 16.01.2025

Зав. кафедрой Алексеева С.М.

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета Ветеринарной медицины от 11.02.2025г., протокол № 6

Председатель методической комиссии факультета Ветеринарной медицины

Внешний эксперт (представитель работодателя) зам.директора РНПВЛ

Петруев Д.Н.

подпись

И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		Утверждаю Заведующий кафедрой Алексеева С.М.	
		протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20__/20__ г.г.	№_____	«__»__20__г.		«__»__20__г.
2	20__/20__ г.г.	№_____	«__»__20__г.		«__»__20__г.
3	20__/20__ г.г.	№_____	«__»__20__г.		«__»__20__г.
4	20__/20__ г.г.	№_____	«__»__20__г.		«__»__20__г.
5	20__/20__ г.г.	№_____	«__»__20__г.		«__»__20__г.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- | | |
|---|---|
| 1 | <p>Цели: - совершенствование знаний, умений и навыков в области применения различных вариантов ПЦР-диагностики и современных молекулярно-генетических методов, осуществление контроля качества в биотехнологии.</p> <p>Задачи: - совершенствование знаний и навыков применения современных генетических технологий в биотехнологии, понимания их возможностей, преимуществ и ограничений.</p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствование знаний современной аппаратуры и наборов реагентов для генодиагностики. - формирование навыков проведения современных молекулярногенетических методов (секвенирование, биочипы и др). - оценить особенности применения и преимущества современных биочипов. - формирование навыков осуществления контроля качества по данным методам. |
|---|---|

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

Блок.Часть	Б1.В.07.03
------------	------------

ПКС-1: Способен применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	4 семестр	Учебная практика
2	1 семестр	Введение в профессиональную деятельность
3	4 семестр	Стандартизация и контроль качества ветеринарных биотехнологических лекарственных препаратов

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

1	6 семестр	Основы биотехнология
2	8 семестр	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
3	7 семестр	Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза
4	8 семестр	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
5	6 семестр	Производственная практика
6	6 семестр	Ветеринарно-санитарная практика
7	8 семестр	Товароведение и экспертиза сырья животного и растительного происхождения
8	8 семестр	Преддипломная практика

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

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ПКС-1: Способен применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач;

ИД-1 Знает классификацию лекарственных веществ, их фармакокинетику, фармакодинамику, побочные эффекты, особенности действия ветеринарных препаратов для дезинфекции, дезинсекции, дератизации

ИД-1 Знает лабораторные исследования продуктов для определения качества и пищевой безопасности; правовые знания в области ветеринарно-санитарной экспертизы; HACCP, GMP, ветеринарные нормы и правила в ветеринарно- санитарной экспертизе; ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и мясопродуктов, молока и молокопродуктов, птицы, рыбы и рыбных продуктов; растительных продуктов

ИД-2 Умеет применять на практике ветеринарные препараты для дезинфекции, дезинсекции, дератизации

ИД - 2 Умеет определять качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения; осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно- санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов

ИД-3 Владеет навыками применения ветеринарных препаратов для дезинфекции, дезинсекции, дератизации

ИД-3 Владеет навыками контроля производства и сертификацию продукции животного и растительного происхождения; методикой экспериментальных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии с использованием новой аппаратуры и оборудования; методами бактериологического анализа мяса и мясных продуктов; методами теххимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения

Знать и понимать ИД-1 Знает классификацию лекарственных веществ, их фармакокинетику, фармакодинамику, побочные эффекты, особенности действия ветеринарных препаратов для дезинфекции, дезинсекции, дератизации
ИД-1 Знает лабораторные исследования продуктов для определения качества и пищевой безопасности; правовые знания в области ветеринарно-санитарной экспертизы; HACCP, GMP, ветеринарные нормы и правила в ветеринарно- санитарной экспертизе; ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и мясопродуктов, молока и молокопродуктов, птицы, рыбы и рыбных продуктов; растительных продуктов
:

Уровень 1	ИД-1 Не знает классификации лекарственных веществ, их фармакокинетики, фармакодинамики, побочных эффектов, особенностей действия ветеринарных препаратов для дезинфекции, дезинсекции, дератизации достаточно для решения практических (профессиональных) задач.
Уровень 2	ИД-1 Плохо знает классификации лекарственных веществ, их фармакокинетики, фармакодинамики, побочных эффектов, особенностей действия ветеринарных препаратов для дезинфекции, дезинсекции, дератизации и мотиваций в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач
Уровень 3	ИД-1 Хорошо знает классификации лекарственных веществ, их фармакокинетики, фармакодинамики, побочных эффектов, особенностей действия ветеринарных препаратов для дезинфекции, дезинсекции, дератизации и мотиваций в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач
Уровень 4	ИД-1 Отлично знает классификации лекарственных веществ, их фармакокинетики, фармакодинамики, побочных эффектов, особенностей действия ветеринарных препаратов для дезинфекции, дезинсекции, дератизации и мотиваций в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач

Уметь делать (действовать) ИД-2 Умеет применять на практике ветеринарные препараты для дезинфекции, дезинсекции, дератизации

ИД - 2 Умеет определять качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения; осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно- санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов
:

Уровень 1	ИД-2 Не умеет применять на практике ветеринарные препараты для дезинфекции, дезинсекции, дератизации недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.
Уровень 2	ИД-2 Умеет применять на практике ветеринарные препараты для дезинфекции, дезинсекции, дератизации достаточно для решения практических (профессиональных) задач.
Уровень 3	ИД-2 Хорошо умеет применять на практике ветеринарные препараты для дезинфекции, дезинсекции, дератизации достаточно для решения практических (профессиональных) задач.
Уровень 4	ИД-2 В полной мере умеет применять на практике ветеринарные препараты для дезинфекции, дезинсекции, дератизации достаточно для решения практических (профессиональных) задач.

Владеть навыками (иметь навыки) ИД-3 Владеет навыками применения ветеринарных препаратов для дезинфекции, дезинсекции, дератизации			
ИД-3 Владеет навыками контроля производства и сертификацию продукции животного и растительного происхождения; методикой экспериментальных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии с использованием новой аппаратуры и оборудования; методами бактериологического анализа мяса и мясных продуктов; методами теххимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения			
Уровень 1	ИД-3 Не владеет навыками применения ветеринарных препаратов для дезинфекции, дезинсекции, дератизации недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.		
Уровень 2	ИД-3 Плохо владеет навыками применения ветеринарных препаратов для дезинфекции, дезинсекции, дератизации недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.		
Уровень 3	ИД-3 Хорошо владеет навыками применения ветеринарных препаратов для дезинфекции, дезинсекции, дератизации недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.		
Уровень 4	ИД-3 В полной мере владеет навыками применения ветеринарных препаратов для дезинфекции, дезинсекции, дератизации недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.		
Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компентенций			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
Характеристика сформированности компетенции			
Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ			
ПКС-5: Готовность проведения лабораторных исследований продуктов для определения качества и пищевой безопасности.;			
ИД-1 Знает классификацию лекарственных веществ, их фармакокинетику, фармакодинамику, побочные эффекты,особенности действия ветеринарных препаратов для дезинфекции, дезинсекции, дератизации			
ИД-1 Знает лабораторные исследования продуктов для определения качества и пищевой безопасности; правовые знания в области ветеринарно-санитарной экспертизе; НАССР, GMP, ветеринарные нормы и правила в ветеринарно-санитарной экспертизе; ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и мясопродуктов, молока и молокопродуктов, птицы, рыбы и рыбных продуктов; растительных продуктов			
ИД-2 Умеет применять на практике ветеринарные препараты для дезинфекции, дезинсекции, дератизации			
ИД - 2 Умеет определять качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения; осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно- санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов			
ИД-3 Владеет навыками применения ветеринарных препаратов для дезинфекции, дезинсекции, дератизации			
ИД-3 Владеет навыками контроля производства и сертификацию продукции животного и растительного происхождения; методикой экспериментальных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии с использованием новой аппаратуры и оборудования; методами бактериологического анализа мяса и мясных продуктов; методами теххимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения			
Знать и понимать ИД-1 Знает классификацию лекарственных веществ, их фармакокинетику, фармакодинамику, побочные эффекты, особенности действия ветеринарных препаратов для дезинфекции, дезинсекции, дератизации			
ИД-1 Знает лабораторные исследования продуктов для определения качества и пищевой безопасности; правовые знания в области ветеринарно-санитарной экспертизе; НАССР, GMP, ветеринарные нормы и правила в ветеринарно- санитарной экспертизе; ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и мясопродуктов, молока и молокопродуктов, птицы, рыбы и рыбных продуктов;			
растительных продуктов			
Уровень 1	ИД-1 Не знает проведения лабораторных исследований продуктов для определения качества и пищевой безопасности		

Уровень 2	ИД-1 Плохо знает проведения лабораторных исследований продуктов для определения качества и пищевой безопасности						
Уровень 3	ИД-1 Хорошо знает проведения лабораторных исследований продуктов для определения качества и пищевой безопасности						
Уровень 4	ИД-1 В полной мере знает проведения лабораторных исследований продуктов для определения качества и пищевой безопасности						
Уметь делать (действовать) ИД-2 Умеет применять на практике ветеринарные препараты для дезинфекции, дезинсекции, дератизации ИД - 2 Умеет определять качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения; осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно- санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов :							
Уровень 1	ИД-2 Не умеет проводить лабораторные исследования продуктов для определения качества и пищевой безопасности						
Уровень 2	ИД-2 Плохо умеет проводить лабораторные исследования продуктов для определения качества и пищевой безопасности						
Уровень 3	ИД-2 Хорошо умеет проводить лабораторные исследования продуктов для определения качества и пищевой безопасности						
Уровень 4	ИД-2 В полной мере умеет проводить лабораторные исследования продуктов для определения качества и пищевой безопасности						
Владеть навыками (иметь навыки) ИД-3 Владеет навыками применения ветеринарных препаратов для дезинфекции, дезинсекции, дератизации ИД-3 Владеет навыками контроля производства и сертификацию продукции животного и растительного происхождения; методикой экспериментальных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии с использованием новой аппаратуры и оборудования; методами бактериологического анализа мяса и мясных продуктов; методами токсикохимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения :							
Уровень 1	ИД-3 Не владеет навыками проведения лабораторных исследований продуктов для определения качества и пищевой безопасности						
Уровень 2	ИД-3 Плохо владеет навыками проведения лабораторных исследований продуктов для определения качества и пищевой безопасности						
Уровень 3	ИД-3 Не в полной мере владеет навыками проведения лабораторных исследований продуктов для определения качества и пищевой безопасности						
Уровень 4	ИД-3 в полной мере владеет навыками проведения лабораторных исследований продуктов для определения качества и пищевой безопасности						
Уровни сформированности компетенций							
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий				
Оценки формирования компетенций							
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4				
Характеристика сформированности компетенции							
Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач				
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ							
Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем	Вид работ	Семестр	Часов	Компетенции	Интеракт.	Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости)
	Раздел 1. Лекции						

1.1	Система биотехнологического производства.	Лек	5	4	ПКС-1; ПКС-5		
1.2	Микробиологическая биотехнология в производстве продуктов питания.	Лек	5	4	ПКС-1; ПКС-5	2	Лекция-визуализация
1.3	Ферментная биотехнология в производстве пищевых продуктов	Лек	5	4	ПКС-1; ПКС-5	2	Лекция-дискуссия
1.4	Молекулярная биотехнология в производстве продуктов питания.	Лек	5	4	ПКС-1; ПКС-5		
1.5	Продукты клеточной биотехнологии в производстве продуктов питания	Лек	5	4	ПКС-1; ПКС-5		
1.6	Биотехнология отдельных пищевых производств.	Лек	5	4	ПКС-1; ПКС-5		
1.7	Качество продукции и факторы его определяющие.	Лек	5	4	ПКС-1; ПКС-5		
1.8	Система контроля качества пищевых продуктов.	Лек	5	4	ПКС-1; ПКС-5		
	Раздел 2. Лабораторные						
2.1	Система биотехнологического производства.	Лаб	5	4	ПКС-1; ПКС-5		Опрос
2.2	Микробиологическая биотехнология в производстве продуктов питания.	Лаб	5	4	ПКС-1; ПКС-5	2	Тест
2.3	Ферментная биотехнология в производстве пищевых продуктов	Лаб	5	4	ПКС-1; ПКС-5		Проверка конспекта
2.4	Молекулярная биотехнология в производстве продуктов питания.	Лаб	5	4	ПКС-1; ПКС-5	2	
2.5	Продукты клеточной биотехнологии в производстве продуктов питания.	Лаб	5	4	ПКС-1; ПКС-5		
2.6	Биотехнология отдельных пищевых производств.	Лаб	5	4	ПКС-1; ПКС-5		
2.7	Качество продукции и факторы его определяющие.	Лаб	5	4	ПКС-1; ПКС-5		
2.8	Система контроля качества пищевых продуктов.	Лаб	5	4	ПКС-1; ПКС-5		
	Раздел 3. Самостоятельная работа						
3.1	Система биотехнологического производства.	Ср	5	24	ПКС-1; ПКС-5		
3.2	Микробиологическая биотехнология в производстве продуктов питания.	Ср	5	20	ПКС-1; ПКС-5		

3.3	Ферментная биотехнология в производстве пищевых продуктов.	Ср	5	30			
3.4	Молекулярная биотехнология в производстве продуктов питания.	Ср	5	30			
3.5	Продукты клеточной биотехнологии в производстве продуктов питания.	Ср	5	20			
3.6	Биотехнология отдельных пищевых производств	Ср	5	20			
3.7	Качество продукции и факторы его определяющие.	Ср	5	20			
3.8	Система контроля качества пищевых продуктов.	Ср	5	24			

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
620	Учебная аудитория для занятий лекционного типа (620)	120 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, экран настенный, мультимедиа-проектор, портреты. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE	670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. №2В , Морфологический корпус
663	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (663)	20 посадочных мест, рабочее место преподавателя, учебная мебель, доска учебная, интерактивная панель, микроскопы, стенд, центрифуга, холодильник, магнитная мешалка, овоскоп, весы электронные. Терминал N-Computing L300, доступ в интернет	670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. №2В , Морфологический корпус
600	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (600)	12 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, аудиторная доска, 10 персональных компьютеров, Терминалы (тонкий клиент) + монитор Beng 17 + клав. + мышь + сетевой фильтр (10 шт.), Терминал N-Computing L300, доступ в интернет Список ПО: Антивирус Kaspersky; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Adobe Reader DC; VLC Media Player.	670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. №2В , Морфологический корпус

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ АКАДЕМИИ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы - ЭБС)		
Наименование	Доступ	
1	2	
Электронно-библиотечная система Издательства «Znanium»	http://znanium.ru/	
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	http://e.lanbook.com/	
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	http://urait.ru/	
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
1	2	
Платформа «Открытое образование» (онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах)	https://openedu.ru/course/	
Профессиональные базы данных	http://e.lanbook.com/	
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:		
Вирусология и биотехнология: методические указания и задания для выполнения контрольных работ. Часть I / Департамент кадровой политики и образования при МСХ и П РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, Каф. ветеринарно-санитарной экспертизы, микробиологии и вирусологии ; сост. Ю. Ж. Будаев [и др.]. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2015. - 34 с. Вирусология и биотехнология: методические указания и задания для выполнения контрольной работы студентами по специальности 36.05.01 - "Ветеринария" и по направлению подготовки 36.03.01 - "Ветеринарно-санитарная экспертиза" (уровень бакалавриата). Часть II / Ю. Ж. Будаев, М. Ц. Гармаев ; Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова, Каф.ветеринарно-санитарной экспертизы, микробиологии и патоморфологии. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2016. - 32 с. Биотехнология : методические рекомендации для обучающихся по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, специальности 36.05.01 Ветеринария / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: О. С. Дансарунова, С. М. Алексеева. - Улан-Удэ : ФГОУ ВО БГСХА, 2021. - 53 с.		
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ		
1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукты (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Информационно-правовой портал «Гарант»	в локальной сети академии http://www.garant.ru/	
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/	
3. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС и доступ	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Личный кабинет	http://lk.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
АС Деканат	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	http://lk.bgsha.ru/	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯ)		
ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Алексеева Саяна Мункуевна	доц.	квн
КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯ)		
ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
О-Чен-Син Юлия Вячеслововна	ассистент	
ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ		
<p>Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих; - использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы); - использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации; - предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков; - проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля); - проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа; - обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений); - обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий; - и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО. <p>В целях реализации ОПОП ВО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.</p>		

ЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ			
Ведомость изменений			
№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			