

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: **Федеральное государственное бюджетное образовательное**

ФИО: Цыбиков Бэликто Батович

Должность: Ректор

Дата подписания: 23.02.2026 18:59:34

Уникальный программный ключ:

056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

учреждение высшего образования

«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»

Технологический факультет

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей кафедрой
Разведение и кормление
сельскохозяйственных животных
К. с.-х. н., доцент

уч. ст., уч.

Аюрова Э.Б.

подпись

«24» апреля _____ 2025 __ г.

«УТВЕРЖЛЕНО»

Декан
Технологический факультет
К. с.-х. н., доцент

уч. ст., уч.

Ачитуев В.А.

подпись

«24» апреля _____ 2025 __ г.

**Рабочая программа
Дисциплины (модуля)
Б1.О.15 Основы биотехнологии
Направление 36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль) Непродуктивное животноводство (Кинология)**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра **Технология производства, переработки и стандартизации с.-х. продукции**

Квалификация Бакалавр

Форма обучения очная

Форма промежуточной аттестации Экзамен

Объём дисциплины в З.Е. 3

Продолжительность в часах/неделях 108/0

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

Распределение часов дисциплины

Курс 3 Семестр 6	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	17	17
Практические занятия	34	34
Контактная работа	51	51
Сам. работа	30	30
Итого	108	108

Программу составил(и):
К.т.н., доцент, Доржиева Нина Васильевна

Программа дисциплины

Основы биотехнологии

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972);

составлена на основании учебного плана:

b360302_o_3_ТР.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 06.05.2025 протокол № 9

Программа одобрена на заседании кафедры

Разведение и кормление сельскохозяйственных животных

Протокол № 9 от 07.04.2025

Зав. кафедрой Аюрова Э.Б.

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии технологического факультета от 21.04.2025 г. протокол № 8

Председатель методической комиссии « Технологический факультет»

Внешний эксперт
(представитель работодателя)

Начальник отдела животноводства, племенного дела и рыбного хозяйства Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Бурятия

Попов Андрей Михайлович

подпись

И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		Утверждаю Заведующий кафедрой Дагбаева Т.Ц.	
		протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20__/20__ г.г.	№__	«__»_20__ г.		«__»_20__ г.
2	20__/20__ г.г.	№__	«__»_20__ г.		«__»_20__ г.
3	20__/20__ г.г.	№__	«__»_20__ г.		«__»_20__ г.
4	20__/20__ г.г.	№__	«__»_20__ г.		«__»_20__ г.
5	20__/20__ г.г.	№__	«__»_20__ г.		«__»_20__ г.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- 1 Цели: Формирование основы необходимых теоретических знаний об использовании биотехнологических процессов при переработке животного и растительного сырья для производства пищевой и кормовой продукции высокого качества; приобретение знаний по основам промышленного производства ферментов, пищевого и кормового белка, витаминов, других биологически активных веществ и генномодифицированных источников пищи.
- Задачи: Изучение основ биотехнологических процессов, приемов и методов переработки первичного животного и растительного сырья при получении пищевой продукции и кормов, биотрансформации вторичных сырьевых ресурсов перерабатывающих предприятий и их отходов; освоение принятых методов контроля качества и безопасности биотехнологических продуктов; ознакомление со способами культивирования ряда биообъектов, продуцирующих биологически активные вещества.

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

Блок.Часть | Б1.О

ОПК-4: Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	2 семестр	Химия
2	5 семестр	Основы научных исследований
3	5 семестр	Разведение животных
4	4 семестр	Кормление животных
5	4 семестр	Пчеловодство
6	4 семестр	Agriculture

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

1	8 семестр	Научно-исследовательская работа
2	8 семестр	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3	7 семестр	Коневодство

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ**

ОПК-4: Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач;

- ИД-1 ОПК-4.1. Знает: современные технологии и применение их в профессиональной деятельности**
ИД-2 ОПК-4.2. Умеет: реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
ИД-3 ОПК-4.3. Владеет: навыками реализации современных технологий и обоснования их применение в профессиональной деятельности

Знать и понимать Знает: современные технологии производства сельскохозяйственной продукции и обосновывать их применение в профессиональной деятельности:

Уровень 1	ИД-1 не знает и не понимает, как обосновывать и реализовать современные технологии производства сельскохозяйственной продукции ИД-2 не знает и не понимает, как использовать справочные материалы для разработки производства и переработки сельскохозяйственной продукции ИД-3 не знает и не понимает, как обосновывать элементы системы технологии в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства
Уровень 2	ИД-1 плохо знает и плохо понимает, как обосновывать и реализовать современные технологии производства сельскохозяйственной продукции ИД-2 плохо знает и плохо понимает, как использовать справочные материалы для разработки производства и переработки сельскохозяйственной продукции ИД-3 плохо знает и плохо понимает, как обосновывать элементы системы технологии в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства
Уровень 3	ИД-1 знает и понимает, как обосновывать и реализовать современные технологии производства сельскохозяйственной продукции ИД-2 знает и понимает, как использовать справочные материалы для разработки производства и переработки сельскохозяйственной продукции ИД-3 знает и понимает, как обосновывать элементы системы технологии в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства

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		
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. 1. Основы биотехнологического производства ценных веществ							
1.1	1.1 Основные этапы и направления развития биотехнологии. Объекты биотехнологии	Лек	6	2	ОПК-4		Лекция-визуализация
1.2	1.2 Способы и этапы культивирования	Лек	6	2	ОПК-4		Контрольные вопросы для проведения устного опроса
1.3	1.3 Биотехнология кормовых препаратов	Лек	6	2	ОПК-4		Лекция-визуализация
1.4	Объекты биотехнологии (вирусы, грибы, бактерии, клетки и ткани растений, животных)	Пр	6	2	ОПК-4		Контрольные вопросы для проведения устного опроса
1.5	Оборудование для культивирования микроорганизмов	Пр	6	2	ОПК-4	2	Решение ситуационных задач
1.6	Кормовые препараты аминокислот	Пр	6	2	ОПК-4	2	Контрольные вопросы для проведения устного опроса
1.7	Биотехнология кормового белка и изучение физико-свойств кормовых дрожжей химических	Пр	6	4			Выполнение тестовых заданий
1.8	Витамины, ферментные препараты, пробиотики, отходы технических производств в кормлении животных	Пр	6	2	ОПК-4	2	Контрольные вопросы для проведения устного опроса
1.9	1.1 Основные этапы и направления развития биотехнологии. Объекты биотехнологии	Ср	6	2	ОПК-4		Контрольные вопросы для проведения устного опроса
1.10	1.2 Способы и этапы культивирования	Ср	6	4	ОПК-4		Контрольные вопросы для проведения устного опроса
1.11	1.3 Получение и использование аминокислот, белка в качестве корма для сельскохозяйственных животных	Ср	6	4	ОПК-4		Контрольные вопросы для проведения устного опроса

1.12	1.4 Получение ферментов, липидов, витаминов в качестве корма для сельскохозяйственных животных	Ср	6	4	ОПК-4		Контрольные вопросы для проведения устного опроса
Раздел 2. 2. Биотехнология в животноводстве							
2.1	2.1 Современное состояние биотехнологии в животноводстве	Лек	6	2	ОПК-4		Лекция-визуализация
2.2	2.2 Генетическая и клеточная инженерия	Лек	6	2	ОПК-4		Контрольные вопросы для проведения устного опроса
2.3	2.3 Трансплантация эмбрионов и получение трансгенных животных	Лек	6	2	ОПК-4		Выполнение тестовых заданий
2.4	2.4 Клонирование сельскохозяйственных животных	Лек	6	2			Лекция-визуализация
2.5	Биотехнология в животноводстве. Трансплантация эмбрионов и оплодотворение яйцеклеток вне организма животного.	Пр	6	4	ОПК-4	2	Решение ситуационных задач
2.6	Клонирование животных	Пр	6	4	ОПК-4	2	Контрольные вопросы для проведения устного опроса
2.7	Методы получения трансгенных животных	Пр	6	4	ОПК-4		Выполнение тестовых заданий
2.8	Социальные аспекты биотехнологии и биоинженерии . Контроль применения биотехнологических методов	Пр	6	2			Контрольные вопросы для проведения устного опроса
2.9	Понятие о биэтике и биобезопасности	Пр	6	2			Контрольные вопросы для проведения устного опроса
2.10	Трансплантация эмбрионов и оплодотворение яйцеклеток вне организма животного	Ср	6	4	ОПК-4		Контрольные вопросы для проведения устного опроса
2.11	Клонирование животных	Ср	6	4	ОПК-4		Контрольные вопросы для проведения устного опроса
2.12	Методы получения трансгенных животных	Ср	6	4	ОПК-4		Контрольные вопросы для проведения устного опроса
Раздел 3. 3. Биоконверсия органических отходов							
3.1	3.1 Биоконверсия органических отходов	Лек	6	3	ОПК-4		Контрольные вопросы для проведения устного опроса
3.2	Технология производства газа	Пр	6	4	ОПК-4		Контрольные вопросы для проведения устного опроса
3.3	Биогазовые установки	Пр	6	2	ОПК-4		Контрольные вопросы для проведения устного опроса
3.4	Биоконверсия органических отходов	Ср	6	4			Контрольные вопросы для проведения устного опроса

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

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Неверова О. А., Просеков А. Ю., Гореликова Г. А., Позняковский В.М. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М". 2022. - 318 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=380407
Л1.2	Мишанин Ю. Ф. Биотехнология рациональной переработки животного сырья [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 720 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/175152

Дополнительная литература

Л2.1	Рябичева А. Е., Стрельцов В. А. Пищевая биотехнология [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентами направления 19.03.03 «продукты питания животного происхождения» профиль «технология мяса и мясных продуктов». - Брянск: Брянский ГАУ, 2022. - 53 – Режим доступа:
Л2.2	Абакумова Е. А., Лодыгин А. Д. Пищевая биотехнология : лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Ставрополь: СКФУ, 2020. - 118 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/386639
Л2.3	Неверова О. А., Просеков А. Ю., Гореликова Г. А., Позняковский В.М. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 318 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=426142
Л2.4	Неверова О. А., Просеков А. Ю., Гореликова Г. А., Позняковский В.М. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2025. - 318 – Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=447823
Л2.5	Гусейнова Б. М., Салманов М. М., Ашурбеков И. М. Пищевая биотехнология [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие к практическим занятиям для студентов 3 курса технологического факультета по направлению подготовки - 19.03.04 "технология продукции и организация общественного питания". - Махачкала: ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2020. - 75 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/159428
Л3.1	<p>Биотехнология : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 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. Е. Г. Семенова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2018. - 47 с. - URL: https://elib.bgsha.ru/sotru/01543.</p> <p>Биотехнология : методические рекомендации для самостоятельной работы для обучающихся направления подготовки 36.03.02 Зоотехния / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост. Е. Г. Семенова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2018. - 27 с. - URL: https://elib.bgsha.ru/sotru/01542.</p> <p>Биотехнология : методические рекомендации для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», 36.03.02 Зоотехния, 06.03.01 «Биология» / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост. Е. Г. Семенова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 47 с. - URL: https://elib.bgsha.ru/sotru/02087.</p>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
120	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (120)	<p>22 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенные учебной мебелью, интерактивный комплекс с рельсовой системой Lumien, стенды.</p> <p>1 посадочное место, рабочее место преподавателя, доска учебная, учебная мебель, 3 стенда. Радиокласс (радиомикрофон) Сонет-PCM PM- 3-1 (заушный индуктор и индукционная петля) Портативный ручной видеоувеличитель (ЭРВУ) RUBY Джойстик компьютерный Joystick SimplyWorks беспроводной Клавиатура Clevu с большими кнопками и накладкой (беспроводная) Стол СИ-1, регулируемый по высоте 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</p>	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус

123	Лекторий для агроэкологических объединений Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (123)	56 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, интерактивная панель	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус
125a	Учебная лаборатория по биохимии сельскохозяйственной	24 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенные учебной мебелью, интерактивный	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус
	продукции Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (125 а)	комплекс с рельсовой системой Lumien, стенды, шкаф вытяжной общего назначения ПР.ШВ.123.215.К12, шкаф вытяжной общего назначения ПР.ШВ.123.215.К12, мойка полипропилен, вентилятор осевой, фотоколориметр КФК-3КМ, весы аналитические DA-124С, штатив лабораторный ПЭ-2710 для бюреток, мешалка магнитная Elmi MS-01, спектофотометр Юнико 1201	
145	Специализированная аудитория по оценке качества с.-х. сырья и продукции переработки Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (145)	18 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, Интерактивный комплекс, стенды, рН-тестер для сыра, анализатор молока Клевер -2, анализатор жидкости ультразвуковой Уликор, прибор для определения объема хлеба, прибора для определения пористости хлеба «УОП-1», аналог прибора Чижовой (с аттестацией), рН-метр карманный (с поверкой)	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус
127	Специализированная аудитория по стандартизации, метрологии и подтверждению соответствия Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (127)	24 посадочных места, рабочее место преподавателя оснащенные учебной мебелью, Интерактивный комплекс, Рельсовая система Lumien, 23.8" Монитор ARDOR GAMING PORTAL AF24H1 белый, ПЭВМ BasicRay B102 G3R PC-96007. 450W/ H610/ Core i5-12400 / DDR5 16GB / SSD 256GB / без OS, Клавиатура+мышь проводная A4Tech Fstyler F1512 белый	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный 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:

Биотехнология : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 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. Е. Г. Семенова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2018. - 47 с. - URL: <https://elib.bgsha.ru/sotru/01543>.

Биотехнология : методические рекомендации для самостоятельной работы для обучающихся направления подготовки 36.03.02 Зоотехния / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост. Е. Г. Семенова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2018. - 27 с. - URL: <https://elib.bgsha.ru/sotru/01542>.

Биотехнология : методические рекомендации для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», 36.03.02 Зоотехния, 06.03.01 «Биология» / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост. Е. Г. Семенова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 47 с. - URL: <https://elib.bgsha.ru/sotru/02087>.

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. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса

4. 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
Доржиева Нина Васильевна	Высшее - специалитет Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции Технолог сельскохозяйственного производства	

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.

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			