

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

**Федеральное государственное бюджетное образовательное**

ФИО: Цыбиков Бэликто Батович

**учреждение высшего образования**

Должность: Ректор

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

Дата подписания: 12.03.2026 13:48:32

Уникальный программный ключ:

056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Факультет Ветеринарной медицины**

**СОГЛАСОВАНО**

Заведующий выпускающей кафедрой  
Ветеринарно-санитарная экспертиза,  
микробиология и патоморфология

к.вет.н., доцент

уч. ст., уч. зв.

**Алексеева С.М.**

ФИО

подпись

«06» мая 2025 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Декан факультета  
ветеринарной медицины  
к.биол.н., доцент

уч. ст., уч. зв.

**Жапов Ж.Н.**

ФИО

подпись

«06» мая 2025 г.

**Рабочая программа  
Дисциплины (модуля)**

**Б1.В.ДВ.02.01 Метрология, стандартизация, сертификация**

**Направление 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

**Направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов  
животного и растительного происхождения**

Обеспечивающая преподавание  
дисциплины кафедра

**Технология производства, переработки и стандартизации с.-х. продукции**

Квалификация бакалавр

Форма обучения заочная

Форма промежуточной  
аттестации Зачет

Объем дисциплины в З.Е. 3

Продолжительность в  
часах/неделях 108/0

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

**Распределение часов дисциплины**

| Курс 1<br>Семестр 2  | Количество<br>часов | Итого |
|----------------------|---------------------|-------|
| Вид занятий          | УП                  | УП    |
| Лекционные занятия   | 20                  | 20    |
| Лабораторные занятия | 20                  | 20    |
| Контактная работа    | 10                  | 10    |
| Сам. работа          | 98                  | 98    |
| Итого                | 108                 | 108   |

|                                      |
|--------------------------------------|
| Программу составил(и):               |
| к.т.н., Дагбаева Туяна Цырендашиевна |
| к.т.н., Доржиева Нина Васильевна     |

Программа дисциплины

**Метрология, стандартизация, сертификация**

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\_5.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 06.05.2025 г. протокол № 9

Программа одобрена на заседании кафедры

**Ветеринарно-санитарная экспертиза, микробиология и патоморфология**

Протокол № 6 от 16.01.2025 г.

Зав. кафедрой Алексеева С.М.

\_\_\_\_\_   
 подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии «Факультет Ветеринарной медицины» от «11» февраля 2025 г., протокол № 6.

Председатель методической комиссии «Факультет Ветеринарной медицины»

Внешний эксперт

(представитель работодателя) Заместитель директора РНПВЛ

\_\_\_\_\_   
 подпись

Петруев Лоржа Нимаевич

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: Получение знаний по теоретическим основам и приобретение практических навыков и умений, необходимых для профессиональной подготовки в области метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия
- Задачи: изучение: основ стандартизации, метрологии, оценки подтверждения соответствия, показателей безопасности и номенклатуры потребительских свойств сельскохозяйственной продукции; требований технических регламентов и других нормативных документов к качеству сельскохозяйственной продукции; основ управления качеством сельскохозяйственной продукции.

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

Блок.Часть | Б1.В

ПКС-5: Способен осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животного и растительного происхождения.

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

|    |           |  |
|----|-----------|--|
| 1  | 8 семестр | Государственный ветеринарный надзор при импорте и экспорте   |
| 2  | 8 семестр | Международные стандарты в области ветеринарно-санитарной экспертизы                                |
| 3  | 8 семестр | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |
| 4  | 8 семестр | Организация государственного ветеринарного надзора   |
| 5  | 7 семестр | Фармацевтическая деятельность в ветеринарии  |
| 6  | 8 семестр | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| 7  | 6 семестр | Производственная практика  |
| 8  | 6 семестр | Ветеринарно-санитарная практика  |
| 9  | 8 семестр | Производственная практика  |
| 10 | 8 семестр | Преддипломная практика   |

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

**КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ**

**ПКС-5: Способен осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животного и растительного происхождения.;**

- ИД 1 ПКС-5.1 Знает современные знания об основах биотехнологических производств.  
ИД 2 ПКС-5.2 Умеет принимать участие в реализации и управлении биотехнологическими процессами.  
ИД 3 ПКС-5.3 Владеет методами контроля качества на всех этапах технологического процесса.**

**Знать и понимать нормативные правовые акты режимов хранения, показателей контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки:**

|           |  |
|-----------|--|
| Уровень 1 | ИД 1 не знает современные знания об основах биотехнологических производств.<br>ИД 2 не знает, как принимать участие в реализации и управлении биотехнологическими процессами.<br>ИД 3 не знает, как использовать методы контроля качества на всех этапах технологического процесса.                                  |
| Уровень 2 | ИД 1 плохо знает современные знания об основах биотехнологических производств.<br>ИД 2 плохо знает, как принимать участие в реализации и управлении биотехнологическими процессами.<br>ИД 3 плохо знает, как использовать методы контроля качества на всех этапах технологического процесса.                         |
| Уровень 3 | ИД 1 знает современные знания об основах биотехнологических производств.<br>ИД 2 знает, как принимать участие в реализации и управлении биотехнологическими процессами.<br>ИД 3 знает, как использовать методы контроля качества на всех этапах технологического процесса.   |
| Уровень 4 | ИД 1 в полной мере знает современные знания об основах биотехнологических производств.<br>ИД 2 в полной мере знает, как принимать участие в реализации и управлении биотехнологическими процессами.<br>ИД 3 в полной мере знает, как использовать методы контроля качества на всех этапах технологического процесса. |

**Уметь делать (действовать) использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности по режимам хранения, контролю качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки:**

|           |  |
|-----------|--|
| Уровень 1 | ИД 1 не умеет применять современные знания об основах биотехнологических производств.<br>ИД 2 не умеет принимать участие в реализации и управлении биотехнологическими процессами.<br>ИД 3 не умеет использовать методы контроля качества на всех этапах технологического процесса.          |
| Уровень 2 | ИД 1 плохо умеет применять современные знания об основах биотехнологических производств.<br>ИД 2 плохо умеет принимать участие в реализации и управлении биотехнологическими процессами.<br>ИД 3 плохо умеет использовать методы контроля качества на всех этапах технологического процесса. |

|  |   |
|--|---|
| Уровень 3  | ИД 1 умеет применять современные знания об основах биотехнологических производств.<br>ИД 2 умеет принимать участие в реализации и управлении биотехнологическими процессами.<br>ИД 3 умеет использовать методы контроля качества на всех этапах технологического процесса.  |
| Уровень 4  | ИД 1 в полной мере умеет применять современные знания об основах биотехнологических производств.<br>ИД 2 в полной мере умеет принимать участие в реализации и управлении биотехнологическими процессами.<br>ИД 3 в полной мере умеет использовать методы контроля качества на всех этапах технологического процесса.                                  |
| <b>Владеть навыками (иметь навыки) навыками использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности по режимам хранения, контролю качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки:</b> |   |
| Уровень 1  | ИД 1 не владеет навыками применять современные знания об основах биотехнологических производств.<br>ИД 2 не владеет навыками принимать участие в реализации и управлении биотехнологическими процессами.<br>ИД 3 не владеет навыками использовать методы контроля качества на всех этапах технологического процесса.                                  |
| Уровень 2  | ИД 1 плохо владеет навыками применять современные знания об основах биотехнологических производств.<br>ИД 2 плохо владеет навыками принимать участие в реализации и управлении биотехнологическими процессами.<br>ИД 3 плохо владеет навыками использовать методы контроля качества на всех этапах технологического процесса.                         |
| Уровень 3  | ИД 1 владеет навыками применять современные знания об основах биотехнологических производств.<br>ИД 2 владеет навыками принимать участие в реализации и управлении биотехнологическими процессами.<br>ИД 3 владеет навыками использовать методы контроля качества на всех этапах технологического процесса.   |
| Уровень 4  | ИД 1 в полной мере владеет навыками применять современные знания об основах биотехнологических производств.<br>ИД 2 в полной мере владеет навыками принимать участие в реализации и управлении биотехнологическими процессами.<br>ИД 3 в полной мере владеет навыками использовать методы контроля качества на всех этапах технологического процесса. |

**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) |
|---------------------------------------|--|-----------|---------|-------|-------------|-----------|---|
| <b>Раздел 1. 1. Основы метрологии</b> |  |           |         |       |             |           |   |
| 1.1                                   | Обеспечение качества и безопасности продукции как основная цель деятельности по метрологии, стандартизации и подтверждению соответствия. Основы метрологии | Лек       | 2       | 2     | ПКС-5       | 2         | лекция-визуализация   |

|   |  |     |   |   |       |   |                                       |
|---|--|-----|---|---|-------|---|---------------------------------------|
| 1.2                                       | Основы технических измерений   | Лек | 2 | 2 | ПКС-5 |   | лекция-визуализация                   |
| 1.3                                       | Государственная система обеспечения единства измерений   | Лек | 2 | 2 | ПКС-5 |   | лекция-визуализация                   |
| 1.4                                       | Физические величины  | Лаб | 2 | 2 | ПКС-5 | 2 | работа в малых группах, решение задач |
| 1.5                                       | Поверка и калибровка средств измерений   | Лаб | 2 | 2 | ПКС-5 |   | устный опрос                          |
| 1.6                                       | Эталоны, их классификация и виды   | Лаб | 2 | 2 | ПКС-5 |   | устный опрос                          |
| 1.7                                       | Изучение ФЗ "Об обеспечении единства измерений"  | Ср  | 2 | 7 | ПКС-5 |   | устный опрос                          |
| 1.8                                       | Метрологические свойства и характеристики средств измерений  | Ср  | 2 | 7 | ПКС-5 |   | устный опрос                          |
| 1.9                                       | Государственный метрологический контроль и надзор  | Ср  | 2 | 7 | ПКС-5 |   | устный опрос                          |
| 1.10                                      | Изучение ФЗ «О техническом регулировании»  | Ср  | 2 | 7 | ПКС-5 |   | устный опрос                          |
| <b>Раздел 2. 2. Основы стандартизации</b> |  |     |   |   |       |   |                                       |
| 2.1                                       | Цели, принципы, задачи стандартизации  | Лек | 2 | 2 | ПКС-5 |   | презентация                           |
| 2.2                                       | Технические регламенты (ТР). Содержание и применение ТР. Структура ТР. Порядок разработки и принятия ТР. | Лек | 2 | 2 | ПКС-5 |   | презентация                           |
| 2.3                                       | Изучение ТР ТС 021/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции»       | Лек | 2 | 2 | ПКС-5 |   | презентация                           |
| 2.4                                       | Международная система стандартизации   | Лек | 2 | 2 | ПКС-5 |   | презентация                           |
| 2.5                                       | Информационное обеспечение стандартизации  | Лаб | 2 | 2 | ПКС-5 |   | устный опрос                          |
| 2.6                                       | Категории и виды стандартов  | Лаб | 2 | 2 | ПКС-5 |   | устный опрос                          |
| 2.7                                       | Построение, изложение, оформление и содержание стандартов  | Лаб | 2 | 2 | ПКС-5 | 2 | работа в малых группах                |
| 2.8                                       | Разработка технических условий на мясные продукты  | Лаб | 2 | 4 | ПКС-5 |   | работа в малых группах                |
| 2.9                                       | Евразийский экономический союз (ЕАЭС). Задачи союза. Основной орган ЕАЭС                                 | Ср  | 2 | 7 | ПКС-5 |   | работа в малых группах                |
| 2.10                                      | Изучение ФЗ "О техническом регулировании"  | Ср  | 2 | 7 | ПКС-5 |   | работа в малых группах                |

|   |  |     |   |   |       |   |                        |
|---|--|-----|---|---|-------|---|------------------------|
| 2.11  | Технический регламент Таможенного союза «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств» (ТР ТС 029/2012) | Ср  | 2 | 7 | ПКС-5 |   | работа в малых группах |
| 2.12  | Изучение ТР ТС 034/2013 О безопасности мяса и мясной продукции   | Ср  | 2 | 7 | ПКС-5 |   | работа в малых группах |
| 2.13  | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности упаковки" (ТР ТС - 005 - 2011)   | Ср  | 2 | 7 | ПКС-5 |   | работа в малых группах |
| <b>Раздел 3. 3. Оценка, подтверждение соответствия и управление качеством</b> |  |     |   |   |       |   |                        |
| 3.1   | Российская система сертификации (РОСО). Цели и принципы оценки соответствия. Субъекты или участники подтверждения соответствия.                              | Лек | 2 | 2 | ПКС-5 |   | презентация            |
| 3.2   | Осуществление инспекционного контроля за декларированной продукцией  | Лек | 2 | 2 | ПКС-5 |   | презентация            |
| 3.3   | Применение стандартов ИСО серии 9000 по управлению качеством продукции   | Лек | 2 | 2 | ПКС-5 |   | презентация            |
| 3.4   | Изучение ФЗ "О техническом регулировании". Подтверждение соответствия  | Лаб | 2 | 2 | ПКС-5 | 2 | устный опрос           |
| 3.5   | Схемы сертификации продукции   | Лаб | 2 | 2 | ПКС-5 |   | устный опрос           |
| 3.6   | Формы подтверждения соответствия: добровольное и обязательное  | Ср  | 2 | 7 | ПКС-5 |   | устный опрос           |
| 3.7   | Подтверждение соответствия мясной продукции согласно ТР ТС 033/2013 "О безопасности молока и молочной продукции  | Ср  | 2 | 7 | ПКС-5 |   | устный опрос           |
| 3.8   | Система управления качеством   | Ср  | 2 | 7 | ПКС-5 |   | устный опрос           |
| 3.9   | Заполнение пакета документов для декларирования продукции  | Ср  | 2 | 7 | ПКС-5 |   | устный опрос           |
| 3.10  | ТР ЕАЭС 040/2016, ТР ЕАЭС 040 2016 О безопасности рыбы и рыбной продукции  | Ср  | 2 | 7 | ПКС-5 |   | устный опрос           |

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

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

Основная литература

|      |   |
|------|---|
| Л1.1 | Кошева И.П., Канке А.А. Метрология, стандартизация, сертификация [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2019. - 415 – Режим доступа: <a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=464627">https://znanium.ru/catalog/document?id=464627</a>  |
| Л1.2 | Николаева М.А., Карташова Л.В. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 297 – Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=431010">https://znanium.com/catalog/document?id=431010</a> |

Дополнительная литература

|      |  |
|------|--|
| Л2.1 | Егоров С. А. Метрология, стандартизация и сертификация. Часть 1: лабораторный практикум [Электронный ресурс]:. - Иваново: ИГЭУ, 2023. - 60 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/449519">https://e.lanbook.com/book/449519</a>  |
| Л2.2 | Захарова О. А., Кучер Д. Е., Шемякин А. В., Борычев С. Н., Черкасов О. В., Евдокимова О. В., Кучер О. Д. Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Рязань: РГАТУ, 2024. - 198 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/451763">https://e.lanbook.com/book/451763</a> |

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

| Номер аудитории | Назначение  | Оборудование и ПО   | Адрес   |
|-----------------|---|---|---|
| 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 |
| 125a            | Учебная лаборатория по биохимии сельскохозяйственной продукции Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (125 а)                        | 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенные учебной мебелью, интерактивный 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 | 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 |

**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» | <a href="http://znanium.ru/">http://znanium.ru/</a>       |
| Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»    | <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a> |

|  |   |
|--|---|
| Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт» | <a href="http://urait.ru/">http://urait.ru/</a> |
|--|---|

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) | <a href="https://openedu.ru/course/">https://openedu.ru/course/</a> |
| Профессиональные базы данных   | <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>           |

3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:

Метрология и стандартизация сельскохозяйственной продукции : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост. Т. Ц. Дагбаева. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2019. - 30 с. - URL: <https://elib.bgsha.ru/sotru/01066>. - Режим доступа: Электронная библиотека БГСХА. - Б. ц. - Текст : непосредственный.

Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост. Т. Ц. Дагбаева. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2019. - 32 с. - URL: <https://elib.bgsha.ru/sotru/01037>. - Режим доступа: Электронная библиотека БГСХА. - Б. ц. - Текст : электронный.

Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост. Т. Ц. Дагбаева. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2019. - 33 с. - URL: <https://elib.bgsha.ru/sotru/01137>. - Режим доступа: Электронная библиотека БГСХА. - Б. ц. - Текст : электронный

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБСПЕЧЕНИЯ 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 Acadmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года<br>Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acadmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года<br>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<br><a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a> |
| Справочно-поисковая система «Консультант Плюс» | <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>                      |

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     | <a href="http://bgsha.ru/">http://bgsha.ru/</a>               | Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа |
| Личный кабинет                | <a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>         | Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа |
| АС Деканат                    | в локальной сети академии                                     | -   |
| Корпоративный портал академии | <a href="http://portal.bgsha.ru/">http://portal.bgsha.ru/</a> | Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа |
| ИС «Планы»                    | в локальной сети академии                                     | -   |
| Портфолио обучающегося        | <a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>         | Самостоятельная работа  |
| Сайт научной библиотеки       | <a href="http://elib.bgsha.ru/">http://elib.bgsha.ru/</a>     | Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа |
| Электронная библиотека БГСХА  | <a href="http://elib.bgsha.ru/">http://elib.bgsha.ru/</a>     | 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                             |
| Дагбаева Туяна Цырендашиевна | Высшее. Технология продуктов питания, магистр техники и технологии<br>Профессиональная переподготовка по программе «Преподаватель высшей школы»<br>Профессиональная переподготовка по программе «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» | к.т.н.доцент                  |

**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 | доцент   | к.т.н.                        |

**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 | Обснование изменений |
|-------|----------------|---------------------------------------|----------------------|
| 1     |                |                                       |                      |
| 2     |                |                                       |                      |
| 3     |                |                                       |                      |
| 4     |                |                                       |                      |
| 5     |                |                                       |                      |
| 6     |                |                                       |                      |