

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбинов Балжигт Батзориг  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 19.03.2025 17:08:32  
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  
Технология производства,  
переработки и  
стандартизации с.-х.  
продукции

\_\_\_\_\_  
уч. ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_  
ФИО

\_\_\_\_\_  
подпись

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан технологического  
факультета

\_\_\_\_\_  
уч. ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_  
ФИО

\_\_\_\_\_  
подпись

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
дисциплины (модуля)**

**Б1.В.ДВ.02.02 Техничко-химический контроль на предприятиях мясной отрасли**

**Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции**

**Направленность (профиль) Технология производства, хранения и переработки  
продукции животноводства**

бакалавр

Обеспечивающая преподавание  
дисциплины кафедра

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

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

От «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. протокол № \_\_\_\_

Зав. кафедрой Технология производства, переработки и стандартизации с.-х. продукции

\_\_\_\_\_   
 подпись

\_\_\_\_\_   
 уч.ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_   
 И.О.Фамилия

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии технологического факультета от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_.

Председатель методической комиссии технологического факультета

\_\_\_\_\_   
 подпись

\_\_\_\_\_   
 уч.ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_   
 И.О.Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_   
 подпись

\_\_\_\_\_   
 И.О.Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой (ФИО)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20__/20__г.г.	№ ____	«__»_20__г		«__»_20__г
2	20__/20__г.г.	№ ____	«__»_20__г		«__»_20__г
3	20__/20__г.г.	№ ____	«__»_20__г		«__»_20__г
4	20__/20__г.г.	№ ____	«__»_20__г		«__»_20__г
5	20__/20__г.г.	№ ____	«__»_20__г		«__»_20__г

## 1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЕЕ СТАТУС

### 1.1 Основания для введения дисциплины (модуля) в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», утверждённый приказом Министерства образования и науки от 17.07.2017 № 669;
- Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 №245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 №636 «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Приказ Минобрнауки России, Минпросвещения России от 05.08.20 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»;
- Профессиональный стандарт утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации Агроном от 20.09.2021 № 644н.
- Профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от « 14 » июля 2020 г. № 423 н;
- Профессиональный стандарт «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от « 30 » августа 2019 г. № 602 н.

### 1.2 Статус дисциплины (модуля) в учебном плане:

- относится к части формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 8 рабочей программы.

## 2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины (модуля) в целом направлен на подготовку обучающегося к следующим типам задач профессиональной деятельности: производственно-технологическая; 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):** формирование теоретических и практических знаний о технокимическом контроле, технологических процессов, методах анализа органолептических и физико-химических показателей сырья, полупродуктов и готовой продукции.

**Задачи:** изучение основ теории организации и ведения технокимического контроля на перерабатывающих предприятиях, в том числе малой и средней мощности; изучение основных точек технологического контроля, правил и периодичности отбора проб; ознакомление со структурой и оборудованием производственной лаборатории освоение методов контроля качества сырья, полупродуктов и готовой продукции в соответствии с нормативной и технологической документацией, формирование у обучающихся системы компетенций, основанных на усвоении новых знаний о формировании готовности использовать механические и автоматические устройства при переработке продукции растениеводства и животноводства;

### 2.2 Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Б1.ДВ.02.02 Техничко-химический контроль на предприятиях мясной отрасли 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	
<b>Профессиональные компетенции самостоятельные</b>					
ПК С-2.	<p>ПКС-2. Способен обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции</p>	<p>ПКС- 2.1. ИД-2.1 Способен разрабатывать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая</p> <p>ПКС-2.2 ИД-2.2 Разработка технологических карт (регламентов) производства продукции животноводства в части получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства</p>	<p>Знает технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая, технологические карты (регламенты) производства продукции животноводства в части получения, первичной переработки и хранения продукции животноводства</p>	<p>Умеет разрабатывать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая, разрабатывать технологические карты (регламенты) производства продукции животноводства в части получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства</p>	<p>Владеет способностью разрабатывать технологии посева (посадки), уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая, способностью разрабатывать технологические карты (регламенты) производства продукции животноводства в части получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства</p>
ПК С-4.	<p>ПКС-4. Способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки</p>	<p>ПКС-4.1 ИД-4.1 Проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности</p> <p>ПКС-4.3. ИД-4.3 Разработка технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения</p>	<p>Знает методики лабораторных исследований безопасности и качества сырья и продуктов питания, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями</p>	<p>Умеет использовать лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями</p>	<p>Владеет способностью проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями</p>

			соответстви и с регламента ми, стандартны ми (аттестован ными) методиками , требования ми нормативно - техническо й документац ии, требования ми охраны труда и экологическ ой безопаснос ти, технологич ескую и эксплуатац ионную документац ию по ведению технологич еского процесса и техническо му обслуживан ию оборудован ия для реализации принятой в организац ии технологии производст ва продуктов питания животного происхожде ния	технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности, использовать технологическу ю и эксплуатационн ую документацию по ведению технологическо го процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения	охраны труда и экологической безопасности, разработкой технологической и эксплуатационно й документации по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения
--	--	--	---	---	---

### 2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** современные технологии и обосновывать их применение в мясной отрасли; требования к качеству мяса; методы оценки, контроля качества и безопасности мяса и продуктов его переработки.

**Уметь:** реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в мясной отрасли; осуществлять контроль качества и безопасности мяса и продуктов его переработки; Умеет обосновать режимы хранения мясной продукции

**Владеть:** навыками реализации современных технологий и обоснования их применения в мясной отрасли; навыками осуществления контроля качества и безопасности мяса и продуктов его переработки; обосновывает режимы хранения мясной продукции

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

Код и название компетенции	Код индикатора достижений	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	

	компетенции	нции		2	3	4	5	компетенции
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
Характеристика сформированности компетенции								
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
ПКС-2. Способен обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции	ИД-1 <sub>ПКС-2</sub> ИД-2 <sub>ПКС-2</sub> ИД-3 <sub>ПКС-2</sub>	Полнота знаний	Знает технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих их сохранность урожая, технологические карты (регламенты) производства продукции животноводства в части получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства	Не знает технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая, технологические карты (регламенты) производства продукции животноводства в части получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства	Плохо знает технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая, технологические карты (регламенты) производства продукции животноводства в части получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства	Знает технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая, технологические карты (регламенты) производства продукции животноводства в части получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства, но допускает ошибки;	Знает технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая, технологические карты (регламенты) производства продукции животноводства	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся. Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения выпускной квалификационной работы и их соответствия заданию на ВКР. Плановая процедура проведения защиты ВКР. Критерии оценки защиты ВКР
			Наличие умений	Умеет разрабатывать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая, разрабатывать	Не умеет разрабатывать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих их сохранность	Плохо умеет разрабатывать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение,	Умеет разрабатывать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, разрабатывать	

			технологические карты (регламенты) производства продукции животноводства в части получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства	урожа, разрабатывать технологические карты (регламенты) производства животноводства в части получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства	обеспечивающих сохранность урожая, разрабатывать технологические карты (регламенты) производства животноводства в части получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства	технологические карты (регламенты) производства продукции животноводства в части получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства, но допускает ошибки;	сохранность урожая, разрабатывать технологические карты (регламенты) производства продукции животноводства в части получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства
		Наличие навыков (владелец опытом)	Владеет способностью разрабатывать технологии посева (посадки), уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая, способностью разрабатывать технологические карты (регламенты) производства продукции животноводства в части получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства	Не владеет способностью разрабатывать технологии посева (посадки), уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая, способностью разрабатывать технологические карты (регламенты) производства продукции животноводства в части получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства	Плохо владеет способностью разрабатывать технологии посева (посадки), уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая, способностью разрабатывать технологические карты (регламенты) производства продукции животноводства в части получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства	Владеет способностью разрабатывать технологии посева (посадки), уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая, способностью разрабатывать технологические карты (регламенты) производства продукции животноводства в части получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства, но допускает ошибки;	Владеет способностью разрабатывать технологии посева (посадки), уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая, способностью разрабатывать технологические карты (регламенты) производства продукции животноводства в части получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства
ПКС-4. Способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	ИД-1 <sub>ПКС-4</sub> ИД-2 <sub>ПКС-4</sub> ИД-3 <sub>ПКС-4</sub>	Полнота знаний	Знает методики лабораторных исследований безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный,	Не знает методики лабораторных исследований безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, включая микробиологический,	Плохо знает методики лабораторных исследований безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания,	Знает методики лабораторных исследований безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографиче	Знает методики лабораторных исследований безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, включая микробиолог

		<p>полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности, технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения</p>	<p>химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями и нормативно-технической документации, требованиям охраны труда и экологической безопасности, технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения</p>	<p>включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности, технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения</p>	<p>ский, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности, технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения, но допускает ошибки;</p>	<p>ический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиям охраны труда и экологической безопасности, технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения</p>	
	Наличие умений	Умеет использовать лабораторные исследования безопасности и качества	Не умеет использовать лабораторные исследования безопасности	Плохо умеет использовать лабораторные	Умеет использовать лабораторные исследования безопасности и качества сырья,	Умеет использовать лабораторные исследования	

		<p>сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности, использовать технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения</p>	<p>и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности, использовать технологическую и эксплуатационную документацию для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения</p>	<p>исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации и охраны труда и экологической безопасности, использовать технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производст</p>	<p>полуфабрикатов и продуктов питания, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности, использовать технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения, но допускает ошибки;</p>	<p>я безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности, использовать технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения</p>
--	--	---	--	--	--	---

					ва продуктов питания животного происхожде ния			
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет способностью проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности, разработкой технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения	Не владеет способностью проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности, разработкой технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии	Плохо владеет способностью проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности, разработкой технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического	Владеет способностью проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности, разработкой технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии	Владеет способностью проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности, разработкой технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для	

				производства продуктов питания животного происхождения	процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения		реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения	
--	--	--	--	--	---	--	---	--

## 2.5. Этапы формирования компетенций

№	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции
1	ПКС-2. Способен обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции	1 этап	Б2.О.01.02(У) Технологическая практика
		2 этап	Б1.В.01.01 Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции
		3 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		4 этап	Б1.В.01.10 Ветеринарно-санитарная экспертиза сельскохозяйственного сырья
		5 этап	Б2.О.02.02(Н) Научно-исследовательская работа Б1.В.ДВ.02.01 Техничко-химический контроль на предприятиях молочной отрасли Б1.В.ДВ.02.02Техничко-химический контроль на предприятиях мясной отрасли Б2.О.02.03(Пд) Преддипломная практика
		6 этап	Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	ПКС-4. Способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	1 этап	Б1.В.01.01 Стандартизация и подтверждение соответствия Б1.В.01.02 Методы исследования свойств сырья и продуктов питания сельскохозяйственной продукции Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		2 этап	Б1.В.01.10 Ветеринарно-санитарная экспертиза сельскохозяйственного сырья
		3 этап	Б1.В.ДВ.02.01 Техничко-химический контроль на предприятиях молочной отрасли Б1.В.ДВ.02.02Техничко-химический контроль на предприятиях мясной отрасли
		4 этап	Б2.О.02.02(Н) Научно-исследовательская работа Б2.О.02.03(Пд) Преддипломная практика
		5 этап	Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

## 2.5 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, 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.В.01.01 Биологическая химия	Знать: основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий; режимы хранения сельскохозяйственной продукции; физико-химические параметры, особенности коллоидного состояния и микрогетерогенных систем в живых структурах;	Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б1.В.ДВ.02.01 Техничко-химический контроль на предприятиях молочной отрасли Б2.О.02.02(Н)

	<p>химический состав органов и тканей и целого организма, биохимические процессы и их динамику; роль и значение ферментов, витаминов и гормонов в функциональной деятельности отдельных органов, тканей и целого организма.</p> <p>Уметь: решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий; обосновывать режимы хранения сельскохозяйственной продукции; определять физико-химические параметры, особенности коллоидного состояния и микрогетерогенных систем в живых структурах; определять химический состав органов и тканей и целого организма, биохимические процессы и их динамику; определять роль и значение ферментов, витаминов и гормонов в функциональной деятельности отдельных органов, тканей и целого организма.</p> <p>Владеть: навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий; навыками обоснования режимов хранения сельскохозяйственной продукции; навыками определения физико-химических параметров, коллоидного состояния и микрогетерогенных систем в живых структурах; определения химического состава органов и тканей и целого организма, определения биохимических процессов и их динамики; навыками определения роли и значения ферментов, витаминов и гормонов в функциональной деятельности отдельных органов, тканей и целого организма.</p>		<p>Научно-исследовательская работа Б2.О.02.03(Пд) Преддипломная практика</p>
<p>Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)</p>	<p>Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач, современные методы научных исследований в области переработки и хранения продукции плодового и овощеводства, растениеводства и животноводства, источники отечественной и зарубежной научно-технической информации;</p> <p>Уметь: решать типовые задачи в области переработки и хранения продукции плодового и овощеводства, растениеводства и животноводства на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий; уметь использовать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию;</p> <p>Владеть: навыками решения типовых задач в области технологии переработки и хранения продукции плодового и овощеводства, растениеводства на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий; навыками работы с источниками отечественной и зарубежной научно-технической информации</p>		
<p>Б2.О.01.02(У) Технологическая практика</p>	<p>Знать: типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий, технологии производства продукции растениеводства, технологии производства продукции животноводства, режимы хранения сельскохозяйственной продукции, технологии производства плодоовощной продукции.</p> <p>Уметь: решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий, реализовывать технологии производства продукции растениеводства, животноводства, плодоовощной продукции, обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Владеть: навыками решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний</p>		

	основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий, реализовывать технологии производства продукции растениеводства, животноводства, плодоовощной продукции, обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции		
Б1.В.01.03 Методы исследования свойств сырья и продуктов питания	<p>Знать: - классические и современные методы исследования в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства.</p> <p>порядок контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;</p> <p>общепринятые методики, составлять их описание и формулировать выводы</p> <p>Уметь:- Проводить экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p>осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки</p> <p>проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы.</p> <p>Владеть: классическими и современными методами исследования в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства</p> <p>экспериментальными исследованиями в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p>методами контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.</p> <p>способностью проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы</p>		
Б1.В.ДВ.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза сельскохозяйственного сырья	<p>Знать: показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки.</p> <p>Уметь: реализовывать сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы;</p> <p>проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сельскохозяйственного сырья животного и растительного происхождения и давать обоснованное заключение об их качестве и безопасности.</p> <p>Владеть: методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки</p>		
Б1.В.ДВ.03.02 Санитария и гигиена пищевых предприятий	<p>Знать: нормативную и законодательную базу;</p> <p>мероприятий по обеспечению населения доброкачественными, безопасными в эпидемическом отношении пищевыми продуктами и водой;</p> <p>санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания;</p> <p>гигиенические требования к отоплению на предприятиях общественного питания.</p> <p>Уметь: техникой приготовления, окраской и микроскопированием мазков из проб, приготовленных для проведения бактериологических исследований;</p> <p>Владеть: методами анализа показателей качества санитарии и гигиены пищевых предприятий;</p> <p>организацией ведения социально-гигиенического мониторинга;</p> <p>разработкой различных методов санитарного контроля за качеством пищевого сырья и пищевой продукции.</p>		
Б2.О.02.01(П) Производственная практика: Технологическая практика	<p>Знать: современные экологически безопасные технологии производства, хранения и первичной переработки продукции животноводства и растениеводства к конкретным условиям;</p> <p>сохранение животного и растительного сырья с минимальными потерями массы и качества;</p> <p>эффективность первичной переработки животного и растительного сырья, обеспечивающей высокий выход стандартной готовой продукции при минимальных удельных эксплуатационных затратах,</p>		

	<p>нормативные материалы, регламентирующие производство, хранение и переработку продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>технологии производства и переработки продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>стандарты на продукцию растениеводства и животноводства; принципы устройства, работы и регулировки технических средств реализации производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>принципы и методы организации, планирования и управления производством, хранением и переработкой продукции растениеводства и животноводства; методы планирования и проведения экспериментов;</p> <p>современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p>-организовать учет и составление отчетности о производственной деятельности коллектива;</p> <p>-проводить расчет экономической эффективности производства и переработки продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>-контролировать соблюдение работниками производственной и трудовой дисциплины, обеспечивать выполнение правил по охране труда, противопожарной защите и производственной санитарии</p> <p>Уметь: использовать современные экологически безопасные технологии производства продукции растениеводства и животноводства для конкретных условий хозяйства;</p> <p>обеспечивать рациональное использование животноводческих помещений, техники, технологического оборудования по переработке продукции; выявлять и использовать резервы повышения производительности труда в растениеводстве и животноводстве;</p> <p>организовать учет и составление отчетности о производственной деятельности коллектива;</p> <p>проводить расчет экономической эффективности производства и переработки продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>контролировать соблюдение работниками производственной и трудовой дисциплины, обеспечивать выполнение правил по охране труда, противопожарной защите и производственной санитарии;</p> <p>обосновывать методы, способы и режимы технологических процессов на предприятии;</p> <p>эффективно использовать материальные ресурсы при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции;</p> <p>организовывать контроль качества продуктов переработки растительного и животного сырья;</p> <p>организовывать технологию производства и проводить оценку эффективности технологического оборудования;</p> <p>организовывать и проводить научные эксперименты, обобщать результаты исследований и формулировать выводы;</p> <p>проводить исследования, направленные на совершенствование технологий производства, хранения и переработки продукции сельского хозяйства</p> <p>обеспечивать рациональное использование техники, технологического оборудования по переработке продукции;</p> <p>выявлять и использовать резервы повышения производительности труда в растениеводстве и животноводстве.</p> <p>Владеть: методами организации и проведения научно-исследовательской работы в области производства, хранения и первичной переработки продукции животноводства;</p> <p>способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретаций,</p> <p>методами анализа и самоанализа.</p> <p>методами контроля качества продуктов переработки растительного и животного сырья</p> <p>методами адаптации современных технологий</p>		
--	--	--	--

	производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства к конкретным условиям; методами эффективной переработки животного и растительного сырья, обеспечивающей высокий выход стандартной готовой продукции при минимальных удельных эксплуатационных затратах.		
--	---	--	--

### 3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час	
	семестр, курс*	
	очная форма 8 сем.	заочная форма 4 курс
1	2	3
<b>1. Аудиторные занятия, всего</b>	84	30
- занятия лекционного типа	28	10
- занятия семинарского типа (включая лабораторные работы)	56	20
<b>2. Внеаудиторная академическая работа обучающихся (ВАРО)</b>	60	110
<b>2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:</b>	60	110
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**		
- контрольная работа		12
<b>2.2 Самостоятельная работа</b>	60	98
<b>3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины/ или сдача экзамена по итогам освоения дисциплины</b>	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой/4
<b>ОБЩАЯ трудоёмкость дисциплины:</b>	144	144
	Часы	Зачетные единицы
	4	4

### 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	Трудоёмкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							Формы промежуточной аттестации	Коды компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
	общая	Аудиторная работа				ВАРО				
		всего	занятия лекционного типа	практические (всех форм)	лабораторные работы	всего	Фиксированные виды			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>Очная/ форма обучения</b>										
1	Раздел 1. Общие сведения о технохимическом контроле.	26	16	8	8		10			ПКС-2, ПКС-4
	1.1. Основные понятия, определения, термины, цели и задачи технико-химического контроля	6	4	2	2		2			
	1.2. Структура производственного контроля. Основы ХАССП	14	8	4	4		6			
	1.3. Организация производственной лаборатории	6	4	2	2		2			
2	Раздел 2. Контроль убоя и переработки скота и птицы	52	28	8	10	10	24			
	2.1. Контроль приема сырья, убоя	32	16	4	6	6	16			
	2.2. Контроль первичной обработки продуктов убоя	20	12	4	4	4	8			
3	Раздел 3 Контроль холодильной обработки и хранения мяса и мясопродуктов	26	18	6	4	8	8			
	Раздел 4 Технохимический контроль мяса и продуктов его переработки.	40	22	6	6	10	18			
	Промежуточная аттестация								Зачет с оценкой	
Итого по дисциплине		144	84	28	28	28	60			
<b>Заочная форма обучения</b>										
1	Раздел 1. Общие сведения о технохимическом контроле.	37	10	4	4	2	24	3		ПКС-2, ПКС-4
	1.1. Основные понятия, определения, термины, цели и задачи технико-химического контроля	10	4	2	2		6			

1	1.2. Структура производственного контроля. Основы ХАССП	14	4	2	2		10		
1	1.3. Организация производственной лаборатории	10	2			2	8		
2	Раздел 2. Контроль уоя и переработки скота и птицы	33	6	2	3	1	24	3	
	2.1. Контроль приема сырья, уоя								
	2.2. Контроль первичной обработки продуктов уоя								
3	Раздел 3 Контроль холодильной обработки и хранения мяса и мясопродуктов	27	4	2	1	1	20	3	
4	Раздел 4 Технохимический контроль мяса и продуктов его переработки.	43	10	2	2	6	30	3	
	Контрольная работа							12	
	Контроль	4						4	
	Промежуточная аттестация								Зачет с оценкой
Итого по дисциплине		144	30	10	10	10	98	16	

#### 4.2 Занятия лекционного типа

№	Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
		очная форма	заочная форма	
раздела	лекции	4	5	6
1	3	4	5	6
1	1. Тема: Значение и задачи технохимического контроля в перерабатывающей промышленности	2	2	Лекция - визуализация
	2. Тема: Основные факторы, определяющие качество животноводческого сырья и продуктов переработки	2		
	3. Тема: Нормативные документы мясоперерабатывающих предприятий	4	2	Лекция - визуализация
	4. Тема: Организация технохимического контроля на мясоперерабатывающих предприятиях.	2		
	5. Тема: ХАССП на предприятиях мясопереработки	2		
2	5. Тема: Организация технохимического контроля на мясоперерабатывающих предприятиях.	2	2	
	5. Тема: Контроль уоя с/х животных	2		
	6. Тема: Контроль первичной обработки продуктов уоя	2		
3	7. Контроль холодильной обработки и хранения мяса и мясопродуктов	4	2	
4	8. Технохимический контроль мяса и продуктов его переработки.	6	2	
Общая трудоемкость лекционного курса		28	10	
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:	
- очная форма обучения		28	- очная форма обучения	
- заочная форма обучения		10	- заочная форма обучения	

#### 4.3 Занятия семинарского типа

№	Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы*	Форма занятия (ПЗ, ЛР)	Форма текущего контроля успеваемости
		очная форма	заочная форма			
раздел	занятия	4	5	6	7	8
1	3	4	5	6	7	8
1	1. Значение и задачи технохимического контроля в перерабатывающей промышленности	2	2		ПР	Устный опрос по контрольным вопросам

	2.	Качество животноводческого сырья и продуктов переработки	2		Работа в малых группах	ПР	тестирование
	3.	Нормативные документы мясоперерабатывающих предприятий	4	2	Работа в малых группах	ПР	Устный опрос по контрольным вопросам
	4.	Организация теххимического контроля на мясоперерабатывающих предприятиях. ХАССП на предприятиях мясопереработки	4	2	Работа в малых группах	ЛР	Устный опрос по контрольным вопросам
2	1.	Контроль транспортировки и приёмки животных	2	2		ПР	Устный опрос по контрольным вопросам, подготовка доклада
	2.	Контроль убоя животных	4			ПР	Устный опрос по контрольным вопросам, ситуационные задачи
	3.	Контроль первичной обработки продуктов убоя	2	1		ЛР	Устный опрос по контрольным вопросам
	4.		2	1		ПР	Устный опрос по контрольным вопросам
3	1.	Контроль холодильной обработки и хранения мяса и мясопродуктов	2	1		ПР	Устный опрос по контрольным вопросам
	2.	Контроль качества мясного сырья при хранении	6	1	Работа в малых группах	ЛР	Устный опрос по контрольным вопросам, ситуационные задачи
4	1.	Требования технической документации к качеству колбас	2	2		ПР	Устный опрос по контрольным вопросам
	2.	Контроль технологических процессов производства колбасных изделий	2			ПР	Устный опрос по контрольным вопросам
	3.	Программа производственного контроля колбас	2		Работа в малых группах	ПР	Устный опрос по контрольным вопросам
	4.	Контроль качества сырья, материалов и готовой колбасной продукции	6	2	Работа в малых группах	ЛР	Устный опрос по контрольным вопросам
	5.	Контроль технологических процессов производства колбасных изделий	2			ПР	Защита презентации/доклада, ситуационные задачи
	6.	Программа производственного контроля полуфабрикатов	2			ПР	тестирование
	7.	Контроль производства полуфабрикатов (котлет,пельменей)	4	2	Работа в малых группах	ЛР	Устный опрос по контрольным вопросам/тестирование
	8.	Контроль качества сырья, материалов и готовой колбасной продукции	6	2	Работа в малых группах	ЛР	Устный опрос по контрольным вопросам/тестирование
Всего занятий семинарского типа по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.		
- очная форма обучения		56	- очная форма обучения		12		
- заочная форма обучения		20	- заочная форма обучения		2		
В том числе в форме лабораторных работ							
- очная форма обучения		28					
- заочная форма обучения		10					

## 5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

#### 5.1.1 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения

1. Назовите составляющие комплексной оценки качества продукции.
2. Охарактеризуйте значение стандартизации и сертификации в совершенствовании контроля производства, обеспечении выпуска продукции высокого качества.
3. В чем состоит роль метрологии в решении задач повышения качества продукции?
4. Перечислите показатели, определяющие пищевую и биологическую ценность продуктов животного происхождения.

5. Назовите органолептические методы или показатели качества, которые определяются органолептическими методами оценки. Перечислите и кратко охарактеризуйте основное оборудование, комплектующие производственных лабораторий.
6. Сделайте обзор необходимой нормативной документации в области контроля производства и качества продукции для работы производственных лабораторий.
7. Какие службы перерабатывающего комбината формируют и организуют контроль качества сырья, производства и готовой продукции?
8. Роль и основные задачи службы качества на предприятиях перерабатывающих животноводческое сырье.
9. Назовите основные этапы первичной переработки убойных животных.
10. Современные способы оглушения животных, условия и регламент параметров.
11. Перечислите и кратко охарактеризуйте технические требования к убойным животным и с.-х. птицы, в соответствии с техническими условиями.
12. Какие регламентируемые операции подлежат контролю в цехе убоя скота и разделки туш?
13. Перечислите технологические операции первичной переработки птицы.
14. Назовите и охарактеризуйте причины появления дефектов при переработке животных и птицы.
15. Охарактеризуйте условия, режимные параметры и последовательность этапов съемки шкур с крс, мрс и свиней.
16. Назовите требования нормативно-технической документации к шкурпосолке различными методами.
17. Перечислите требования к показателям качества консервированных шкур.
18. Назовите и охарактеризуйте требования к качеству сырья, для выработки пищевых топленых жиров.
19. Охарактеризуйте организацию и правила входного контроля сырья для производства пищевых топленых и технических жиров.
20. Назовите этапы и регламенты технологического процесса.
21. По каким показателям качества, проводится контроль соответствия готовой продукции требованиям нормативной документации?
22. Что такое кислотное и перекисное число? Какими методами определяется уровень кислотности и порчи жиров?
23. Какими методами проводится комплексная оценка качества пищевых жиров?
24. Назовите обязательные требования к сырью, предназначенному для выработки кормовой муки?
25. Назовите правила входного контроля при производстве кормовых продуктов из сырья животного происхождения.
26. Назовите классификацию кормовых продуктов и полуфабрикатов, изготовляемых из сырья животного происхождения и продуктов убоя.
27. Перечислите стадии технологических процессов производства кормовой муки с регламентируемыми параметрами, которые подлежат обязательному контролю.
28. Назовите классификацию кормовой муки и требования к готовой продукции.
29. Назовите классификацию технического жира и требования к готовой продукции.
30. Перечислите методы контроля качества кормовой муки и технического жира.
31. Дайте развернутую характеристику кормовым продуктам из продуктов убоя скота и птицы с указанием питательности.
32. Назовите требования к сырью и дополнительным материалам для производства желатина и клея.
33. Перечислите органолептические, физические и физикохимические характеристики применяемые для контроля качества желатина и клея.
34. Назовите показатели, в соответствии с которыми желатин и клей подразделяют на сорта.
35. Охарактеризуйте организацию текущего контроля за соблюдением режимных параметров технологического процесса производства желатина.
36. Укажите условия и режимные параметры, необходимые для хранения желатина и клея.
37. Перечислите и охарактеризуйте методы определения качества продукции желатинового производства.
38. Назовите требования к качеству крови в соответствии с характером ее дальнейшей переработки.
39. Дайте характеристику требований к качеству альбуминов.
40. Назовите и дайте оценку методам определения качества сухих кровепродуктов.
41. Назовите и дайте характеристику этапам автолиза и созревания мясного сырья.

42. Охарактеризуйте биохимические процессы, происходящие в продуктах убоя при их охлаждении и заморозке.
43. Дайте оценку процессам биохимического и физико-химического характера при холодильном хранении мясного сырья и продуктов убоя.
44. Охарактеризуйте методы оценки свежести и пищевого качества мяса.
45. Назовите факторы, определяющие продолжительность хранения охлажденного и замороженного мяса и других продуктов животноводства.
46. Назовите причины порчи мясопродуктов при холодильном хранении.
47. Назовите показатели характеризующие степень свежести мяса.
48. Опишите механизмы окисления жиров.
49. Назовите методы и охарактеризуйте режимные параметры процессов охлаждения и заморозки животного сырья.
50. Какие факторы определяют качество охлажденного и размороженного мясного сырья?
51. Какие Вы знаете методы контроля качества мяса?
52. Что такое степень технологической пригодности мясного сырья?
53. Какими методами можно определять технологические параметры мяса?
54. Какие требования предъявляются к качеству сырья и дополнительным материалам при производстве полуфабрикатов и готовых изделий из мяса?
55. Сформулируйте обязательные правила входного контроля.
56. Перечислите современные требования к готовой продукции и полуфабрикатам.
57. Назовите контролируемые параметры этапов технологического процесса при производстве полуфабрикатов, колбасных и соленых изделий.
58. Перечислите основные методы контроля качества колбасных и соленых изделий.
59. Назовите классификацию и требования нормативно-технических документов к полуфабриката и колбасным изделиям.
60. Назовите и охарактеризуйте входной контроль качества сырья, дополнительных материалов при производстве пастеризованных и стерилизованных баночных консервов.
61. Какие требования к готовой продукции, обозначенные нормативно-технической документацией.
62. Назовите основные дефекты качества, влияющие на сохранность, пищевую безопасность и товарный вид.
63. Какие методы применяют для контроля качества мясных и мясорастительных консервов.
64. Назовите требования к маркировке и упаковке баночных консервов.
65. Классифицируйте и охарактеризуйте продукты переработки молочного сырья.
66. Перечислите побочные продукты, получаемые при переработке молока.
67. Дайте характеристику требованиям, предъявляемым к сырью, дополнительным материалам и готовой продукции казеинового производства.
68. Перечислите контролируемые параметры при производстве лактозы.
69. Перечислите методы контроля качества казеина и лактозы.
70. Дайте определение и характеристику сухим и мороженым яйцепродуктам.

## 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
<b>Очная форма обучения</b>				
1	Основные понятия, определения, термины.	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Устный опрос по контрольным вопросам конспект
	Структура производственного контроля. Основные критерии оценки качества сырья, полуфабрикатов, технологических процессов, готовой продукции.	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Устный опрос по контрольным вопросам Наличие конспекта
	Состав и свойства мясного сырья и готовой продукции. Химический состав, пищевая и биологическая ценность, физико-химические и функционально-технологические свойства и безвредность	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Устный опрос по контрольным вопросам Наличие конспекта

	Управление качеством на основе концепции ХАССП.	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Устный опрос по контрольным вопросам
	История развития концепции ХАССП (ХАССП).	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Устный опрос по контрольным вопросам
	Основные положения ГОСТ Р 51705.	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Устный опрос по контрольным вопросам
	ГОСТ Р ИСО 22000-2019 Системы менеджмента безопасности пищевой продукции.	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Устный опрос по контрольным вопросам
2	Контроль технологических процессов убоя скота и птицы.	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Устный опрос по контрольным вопросам Защита презентации, ситуационные задачи
	Контроль технологических процессов обработки продуктов убоя	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Устный опрос по контрольным вопросам Наличие конспекта
	Контроль технологических процессов производства пищевых жиров	Работа с литературой и интернет ресурсами, Составление опорного конспекта	2	Устный опрос по контрольным вопросам Наличие конспекта
	Контроль производства и качества крови и продуктов ее переработки	Работа с литературой и интернет ресурсами Составление опорного конспекта	4	Устный опрос по контрольным вопросам Наличие конспекта тестирование
	1. Требования к качеству крови и продуктам ее переработки			
	2. Контроль технологических процессов по стадиям производства; переработки			
	3. Определение качества крови и продуктов ее переработки			
	Контроль обработки и качества консервированных шкур	Работа с литературой и интернет ресурсами Составление опорного конспекта	2	Устный опрос по контрольным вопросам/ подготовка доклада
	1. Требования к консервированным шкурам			
	2. Контроль обработки шкур			
3. Определение качества консервированных шкур				
4	Контроль производства и качества колбасных изделий:	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Подготовка презентации
	2. Требования к качеству сырья		2	Устный опрос по контрольным вопросам
	3.Контроль производственного процесса по стадиям технологической обработки колбасных изделий		2	Устный опрос по контрольным вопросам тестирование
	4.Схема контроля технологического процесса (составление карты метрологического обеспечения)		2	Устный опрос по контрольным вопросам
	5.Выявление критических контрольных точек технологического контроля		2	Устный опрос по контрольным вопросам
	6.Анализ риска и предупреждающие действия		2	Устный опрос по контрольным вопросам
	7. Отбор проб и подготовка их к анализу		2	Устный опрос по контрольным вопросам
	8.Контроль качества готовой продукции		2	Устный опрос по контрольным вопросам, тестирование, ситуационные задачи
	Контроль производства полуфабрикатов	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Устный опрос по контрольным вопросам подготовка доклада
	1.Требования технической документации		2	Устный опрос по контрольным вопросам

	2. Требования к качеству сырья		2	Устный опрос по контрольным вопросам
	3. Контроль производственного процесса по стадиям технологической обработки полуфабрикатов		2	Устный опрос по контрольным вопросам
	4. Схема контроля технологического процесса (составление карты метрологического обеспечения)		2	Устный опрос по контрольным вопросам
	5. Выявление критических контрольных точек технологического контроля		2	Устный опрос по контрольным вопросам
	6. Анализ риска и предупреждающие действия		2	Устный опрос по контрольным вопросам
	7. Отбор проб и подготовка их к анализу		2	Устный опрос по контрольным вопросам
	8. Контроль качества готовой продукции		2	тестирование
	Итого:		60	
<b>Заочная форма обучения</b>				
1	Основные понятия, определения, термины	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Устный опрос по контрольным вопросам
	Структура производственного контроля. Основные критерии оценки качества сырья, полуфабрикатов, технологических процессов, готовой продукции.	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Устный опрос по контрольным вопросам
	Состав и свойства мясного сырья и готовой продукции. Химический состав, пищевая и биологическая ценность, физико-химические и функционально-технологические свойства и безвредность	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Устный опрос по контрольным вопросам
2	Управление качеством на основе концепции HACCP.	Работа с литературой и интернет ресурсами	8	Устный опрос по контрольным вопросам Устный опрос по контрольным вопросам
	История развития концепции HACCP (HACCP).			
	Основные положения ГОСТ Р 51705.			
	ГОСТ Р ИСО 22000-2019 Системы менеджмента безопасности пищевой продукции.			
3	Контроль технологических процессов убоя скота и птицы.	Работа с литературой и интернет ресурсами	16	
	Контроль технологических процессов обработки продуктов убоя			
	Контроль технологических процессов производства пищевых жиров			
	Контроль производства и качества крови и продуктов ее переработки	Работа с литературой и интернет ресурсами	12	Устный опрос по контрольным вопросам
	1. Требования к качеству крови и продуктам ее переработки			
	2. Контроль технологических процессов по стадиям производства; переработки			
	3. Определение качества крови и продуктов ее переработки			
	Контроль обработки и качества консервированных шкур :	Работа с литературой и интернет ресурсами	10	Устный опрос по контрольным вопросам
	1. Требования к консервированным шкурам			
	2. Контроль обработки шкур			
	3. Определение качества консервированных шкур			
4	Контроль производства и качества колбасных изделий:	Работа с литературой и интернет ресурсами	16	Устный опрос по контрольным вопросам/ тестирование
	1. Требования технической документации на колбасы			
	2. Требования к качеству сырья			
	3. Контроль производственного процесса по стадиям технологической обработки колбасных изделий			
	4. Схема контроля технологического процесса			

	5.Выявление критических контрольных точек технологического контроля			
	6.Анализ риска и предупреждающие действия			
	7. Отбор проб и подготовка их к анализу			
	8.Контроль качества готовой продукции			
	Контроль производства полуфабрикатов (котлет, пельменей)		12	Устный опрос по контрольным вопросам
4	Контроль производства мясных баночных консервов		18	Устный опрос по контрольным вопросам
	Контрольная работа		12	Выполнение контрольной работы
	Итого:		110	

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

<b>6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:</b> Б1.В.ДВ.04.02 Техничко-химический контроль на предприятиях мясной отрасли	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
<b>6.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины</b>	
1	2
<b>Цель промежуточной аттестации -</b>	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
<b>Форма промежуточной аттестации -</b>	зачёт с оценкой
<b>Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса</b>	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
<b>Основные условия получения обучающимся зачёта:</b>	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине
<b>Процедура получения зачёта -</b>	
<b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине

## 7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 7.1. Перечень литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины

Автор, наименование, выходные данные 1	Доступ 2
<b>Основная литература</b>	
Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки : учебное пособие / И. Н. Миколайчик, Л. А. Морозова, Н. А. Субботина. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 284 с.	<a href="https://e.lanbook.com/book/123681">https://e.lanbook.com/book/123681</a>
Методы исследования мяса и мясных продуктов : Доп. Мин. образ. РФ в качестве учебника для студентов вузов по спец. "Технология мяса и мясных продуктов" / Л. В. Антипова, И. А. Глотова, И. А. Рогов. - М. : КолосС, 2004. - 571 с. (35 экз.)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
<b>Дополнительная литература</b>	
Товароведение и экспертиза мясных товаров. Лабораторный практикум : учеб. пособие / Ю.В. Данильчук. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 176 с.	<a href="http://znanium.com/catalog/product/940577">http://znanium.com/catalog/product/940577</a>
Балджи, Ю.А. Современные аспекты контроля качества и безопасности пищевых продуктов : монография / Ю.А. Балджи, Ж.Ш. Адильбеков. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 216 с.	<a href="https://e.lanbook.com/book/116370">https://e.lanbook.com/book/116370</a>
Ветеринарная гигиена и санитария на животноводческих фермах и комплексах : учебное пособие / А.Ф. Кузнецов, В.Г. Тюрин, В.Г. Семенов [и др.] ; под общей редакцией А.Ф. Кузнецова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 424 с.	<a href="https://e.lanbook.com/book/121474">https://e.lanbook.com/book/121474</a>
Слесаренко, Н.А. Структурный контроль качества сырья и продуктов животного происхождения : учебник / Н.А. Слесаренко, Э.О. Оганов, В.В. Степанишин. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 204 с.	<a href="https://e.lanbook.com/book/122161">https://e.lanbook.com/book/122161</a>
Товароведение и экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность : учебное пособие / О.К. Мотовилов, В.М. Позняковский, К.Я. Мотовилов, Н.В. Тихонова ; под редакцией В.М. Позняковского. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 316 с..	<a href="https://e.lanbook.com/book/92612">https://e.lanbook.com/book/92612</a>

## 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и локальных сетей академии, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

<b>1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)</b>	
Наименование	Доступ

1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М»	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Национальная электронная библиотека Издательства «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	<a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a>
<b>2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):</b>	
1	2
Научная электронная библиотека eLibrary.Ru	<a href="https://www.elibrary.ru/">https://www.elibrary.ru/</a>
Национальная электронная библиотека Российской Федерации	<a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a>
Научная электронная библиотека КиберЛенинка	<a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>
Платформа открытых онлайн-курсов «Открытое образование»	<a href="https://openedu.ru/">https://openedu.ru/</a>
Платформа онлайн-курсов от лучших вузов России «Универсариум»	<a href="https://universarium.org/">https://universarium.org/</a>
Платформа открытых онлайн-курсов и медиатека «Лекториум»	<a href="https://www.lektorium.tv/">https://www.lektorium.tv/</a>
<b>3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:</b>	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Методические указания к выполнению контрольной работы по дисциплине "Технико-химический контроль на предприятиях мясной отрасли" для обучающихся заочного обучения технологического факультета направления "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" / Е. В. Залуцкая ; Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова, Технологический факультет, Каф. "Технология производства, переработки и стандартизации сельскохозяйственной продукции". - Улан-Удэ: [б. и.], 2018. - 28 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=2187">http://bgsha.ru/art.php?i=2187</a>
Технохимический контроль на предприятиях мясной отрасли : методические рекомендации / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост. Е. В. Залуцкая. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2018. - 44 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=1015">http://bgsha.ru/art.php?i=1015</a>

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

1. Учебно-методическая литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Методические указания к выполнению контрольной работы по дисциплине "Технико-химический контроль на предприятиях мясной отрасли" для обучающихся заочного обучения технологического факультета направления "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" / Е. В. Залуцкая ; Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова, Технологический факультет, Каф. "Технология производства, переработки и стандартизации сельскохозяйственной продукции". - Улан-Удэ: [б. и.], 2018. - 28 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=2187">http://bgsha.ru/art.php?i=2187</a>
Технохимический контроль на предприятиях мясной отрасли : методические рекомендации / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост. Е. В. Залуцкая. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2018. - 44 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=1015">http://bgsha.ru/art.php?i=1015</a>

### 7.4 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины	
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
1	2
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор No ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
Astra Linux Special Edition релиз Смоленск. Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022	Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
Astra Linux Special Edition вариант лицензирования «Орел». Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022	Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
Astra Linux Special Edition Уровень защищенности «Усиленный» («Воронеж»). Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022	Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
1	2
Информационно-правовой портал «Гарант»	в локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, каб. 276)
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		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
1	2	3
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (145) 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. 8, Учебный корпус	20 посадочных мест, оснащенных учебной мебелью, мультимедийный проектор, проекционный экран; Лиофильная сушка на 6-8 кг. 1 шт.; Прибор для определения объема хлеба 1 шт.; Шкаф со средним уровнем контроля влажности 1 шт.; HANNA Instruments HI981032 pH-тестер для сыра (ГосРеестр) 1 шт.; Анализатор жидкости ультразвуковой 1 шт.; Мельница лабораторная 1 шт.; Аналог прибора Журавлева «УОП-1» 2 шт.; Аналог прибора Чижовой (с аттестацией) 2 шт.; pH-метр карманный (с поверкой) 3 шт.; Ванна моечная 1 шт.; Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE	Занятия семинарского типа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (123) 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. 8, Учебный корпус	68 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, мультимедийный проектор переносной, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, беспроводной доступ к интернету, 5 портретов ученых. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE	Занятия лекционного типа
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Лаборатория технологии производства продукции животноводства) (Лаборатория технологии первичной переработки продукции животноводства) (149) 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. 8, Учебный корпус	18 рабочих мест, рабочее место преподавателя, доска учебная, мультимедийный проектор переносной, проекционный экран, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, ноутбук переносной, 2 стенда; Тестомес Нугакал замеса теста для хлеба, хлебобулочных изделий с 2 скоростями, со съемной дежой 1 шт.; Автоклав для домашнего консервирования вместимость 17 л для банок 0,5л; 0,75л; 1л; 2 л; 3л.; Бактерицидный облучатель-рециркулятор TAGLER (УФ-лампы европейского производства) 1шт.; Лампа инсектицидная 1 шт.; Тестораскатка-лапшерезка электрическая 1 шт.; Слайсер предназначен для нарезки мяса, сыра, колбасных изделий и других продуктов питания на ровные и равные ломтики на предприятиях 1 шт.; Миксер для замеса бисквитного теста, взбивания кремов, объем чаши 5 л 1 шт.; Весы торговые для взвешивания от 0,01 до 0,2 кг 1	Занятия семинарского типа

	<p>шт.; Холодильник (шкаф шоковой заморозки) 1 шт.; Мойка двойная 1200*600 мм с сушилкой 1 шт.; Водонагреватель аккумуляторный электрический 30л. 1 шт.; Холодильник с морозильником белый 1 шт.; Крафтовая сыроварня 45л. (4кВт) 1 шт.; Мобильный дренажный стол с двумя угловыми столешницами 1 шт.; Солильная ванна 80л, стационарная из полипропилена (620*370*350) +крышка +прижим 1 шт; Стол производственный разделочный 6 шт.; Стол пристенный, купе 2 шт.; Шкаф металлический для посуды и инвентаря 1 шт;; Стол-тумба производственный без дверей 1 шт.; Водонагреватель аккумуляторный электрический 30 л. 1 шт.; Машина укупорочная (для стеклянных банок, бутылок «Твист-Офф») 1 шт.; Жарочный шкаф, тестомес, 2 производственных стола, сушилка для посуды, металлический стеллаж, овощесушилка, плитка электрическая, весы электронные.</p>	
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (120) 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. 8, Учебный корпус</p>	<p>24 посадочных места, рабочее место преподавателя, доска учебная, учебная мебель, 3 стенда. Радиокласс (радиоиндуктор) Сонет-PCM РМ- 3-1 (заушный индуктор и индукционная петля) Портативный ручной видеоувеличитель (ЭРВУ) RUBY Джойстик компьютерный Joystick SimplyWorks беспроводной Клавиатура Clevy с большими кнопками и накладкой (беспроводная) Стол СИ-1, регулируемый по высоте 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</p>	<p>Занятия семинарского типа</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы (349) 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. 8, Учебный корпус</p>	<p>12 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенные учебной мебелью, доска аудиторная, проекционный экран, мультимедийный проектор, 12 персональных компьютеров с доступом к сети Интернет и доступом в ЭИОС, стенды и макеты сельскохозяйственных животных, Государственные книги племенных животных. Список ПО: 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</p>	<p>Самостоятельная работа</p>

AVTOR		
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Личный кабинет студента и преподавателя.	<a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Официальный сайт академии	<a href="http://bgsha.ru/">http://bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Деканат	в локальной сети академии	-
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
АС Нагрузка	в локальной сети академии	-
Электронные ведомости	в локальной сети академии	-
Сайт научной библиотеки	<a href="http://lib.bgsha.ru/">http://lib.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Личный кабинет студента и преподавателя.	<a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Официальный сайт академии	<a href="http://bgsha.ru/">http://bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа

#### 7.5 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине (модулю)

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы. Номер аудитории. Адрес (согласно лицензии)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3
1	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (145) 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. 8, Учебный корпус	20 посадочных мест, оснащенных учебной мебелью, мультимедийный проектор, проекционный экран, жарочный шкаф, тестомес, 2 производственных стола, сушилка для посуды, металлический стеллаж, овощесушилка, плитка электрическая, весы электронные, 6 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
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (123) 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. 8, Учебный корпус	68 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, мультимедийный проектор переносной, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, беспроводной доступ к интернету, 5 портретов ученых. 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	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Лаборатория технологии производства продукции животноводства) (Лаборатория технологии первичной переработки продукции животноводства) (149) 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. 8, Учебный корпус	18 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска учебная, мультимедийный проектор переносной, проекционный экран, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, ноутбук переносной, учебная мебель, 2 стенда. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE
4	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (120) 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул.	24 посадочных места, рабочее место преподавателя, доска учебная, учебная мебель, 3 стенда. Радиокласс (радиомикрофон) Сонет-PCM РМ- 3-1 (заушный индуктор и индукционная петля) Портативный ручной видео-увеличитель (ЭРВУ) RUBY Джойстик компьютерный Joystick SimplyWorks беспроводной Клавиатура Clevy с большими кнопками и накладкой (беспроводная) Стол СИ-

	Пушкина, д. 8, Учебный корпус	1, регулируемый по высоте 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
5	Помещение для самостоятельной работы (349) 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. 8, Учебный корпус	12 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенные учебной мебелью, доска аудиторная, проекционный экран, мультимедийный проектор, 12 персональных компьютеров с доступом к сети Интернет и доступом в ЭИОС, стенды и макеты сельскохозяйственных животных, Государственные книги племенных животных. Список ПО: 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
6	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (151) 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. 8, Учебный корпус	3 посадочных мест, оснащенных мебелью, персональный компьютер с доступом в интернет. 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
7	Межкафедральная лаборатория (252 б) 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. 8, Учебный корпус	Аквадистиллятор ДЭ- 25м 1 шт., Анализатор качества молока «Лактан1-4м» 1шт., Весы электронные лабораторные 1шт., Вискозиметр. Анализатор соматических клеток в молоке «Соматос-мини» 1шт., Ионметр ИТ- 1201, нитратометр 1шт., Комплекс по определению массовой доли N и белка по Кьельдалю 1шт., Лабораторный термостат- редуктазник 1шт., Люминоскоп «Филин» 1шт., Морозильный ларь МЛК 250 1шт., Печь муфельная 1шт., Рефрактомер ИРФ – 454Б2М 1шт., Фотометр 1шт., Шкаф сушильный 1шт. 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

### 7.6 Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

### 7.7 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Залуцкая Екатерина Викторовна	Высшее. Технология продуктов питания. Магистр техники и технологии. Профессиональная переподготовка по программе «Преподаватель высшей школы» Профессиональная переподготовка по программе «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»	к.т.н., доцент без ученого звания
Тыхенова Оксана Георгиевна	Высшее. Зоотехния, зооинженер. Профессиональная переподготовка по программе «Преподаватель высшей школы» Профессиональная переподготовка по программе «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»	канд. с.-х. наук

### 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 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной**  
**продукции**

**Ведомость изменений**

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			

## Оглавление

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЕЕ СТАТУС .....	3
2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ .....	3
С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП .....	3
3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	15
4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	15
5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ .....	17
ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	17
6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ .....	22
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	22
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	22
8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ .....	28