

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбиква Бадикто Баторович  
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.02.01 Техничко-химический контроль на предприятиях молочной  
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

**Улан – Удэ, 2024**

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, утвержденный приказом Министерства образования и науки от 17.07.2017 № 669;

- Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.09.2021 № 644н;

- Профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от « 14 » июля 2020 г. № 423 н ;

Профессиональный стандарт «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», утвержденный 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 преподается данная дисциплина.

**Цель дисциплины (модуля):** формирование теоретических и практических знаний о теххимическом контроле, технологических процессов, методах анализа органолептических и физико–химических показателей сырья, полупродуктов и готовой продукции

**Задачи:** изучение основ теории организации и ведения теххимического 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 животноводства;

### 2.2 Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 Техничко-химический контроль на предприятиях молочной 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>						
ПКС-2.	Способен обосновать режимы хранения	ПКС- 2.1. ИД-2.1 Способен разрабатывать технологии уборки сельскохозяйственных послеуборочной	Способен уборки культур, доработки	Знает технологии уборки сельскохозяйстве нных культур,	Умеет разрабатывать технологии уборки	Владеет способностью разрабатывать технологии

	сельскохозяйственной продукции	сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая ПКС-2.2 ИД-2.2 Разработка технологических карт (регламентов) производства продукции животноводства в части получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства	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	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	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	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 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	Знает методики лабораторных исследований 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, технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов	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 охраны труда и экологической безопасности, использовать технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию	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

			питания животного происхождения	оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения	технологии производства продуктов питания животного происхождения
--	--	--	---------------------------------------	---	--

## 2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: экспериментальные исследования в профессиональной деятельности; режимы хранения молока и молочной продукции; качество и безопасность молочного сырья и продуктов его переработки.

уметь: проводить экспериментальные исследования в профессиональной деятельности; обосновать режимы хранения молока и молочной продукции; осуществлять контроль качества и безопасности молочного сырья и продуктов его переработки.

владеть: иметь навыки экспериментальных исследований в профессиональной деятельности; способами и режимами хранения молока и молочной продукции; навыками контроля качества и безопасности молочного сырья и продуктов его переработки.

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

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
Характеристика сформированности компетенции								
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных (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 сохранность урожая, технологические карты	Не знает технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих	Плохо знает технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих	Знает технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих	Знает технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих	Перечень вопросов к зачету с оценкой, перечень вопросов для контрольной работы, комплект контрольных вопросов для

			(регламенты) производства продукции животноводства в части получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства	хранение, обеспечивающих сохранность урожая, технологические карты (регламенты) производства продукции животноводства в части получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства	сохранность урожая, технологические карты (регламенты) производства продукции животноводства в части получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства	хранение, обеспечивающих сохранность урожая, технологические карты (регламенты) производства продукции животноводства в части получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства, но допускает ошибки;	и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая, технологические карты (регламенты) производства продукции животноводства в части получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства	проведения устных опросов, темы рефератов, комплект тестовых заданий, Комплект индивидуальных заданий к решению ситуационных задач темы заданий для работы в малых группах
	Наличие умений	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	Не 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	Плохо 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	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, но допускает ошибки;	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		
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет способностью разрабатывать технологии посева (посадки), уборки сельскохозяйственных	Не владеет способностью разрабатывать технологии посева	Плохо владеет способностью разрабатывать технологии посева	Владеет способностью разрабатывать технологии посева	Владеет способностью разрабатывать технологии посева		

			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	(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	(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	(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;	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 безопасность и 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, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации,	Не знает методики лабораторных исследований 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,	Плохо знает методики лабораторных исследований 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	Знает методики лабораторных исследований 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,	Знает методики лабораторных исследований безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в	

			<p>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>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>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>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>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>	
	Наличие умений	<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)</p>	<p>Не 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</p>	<p>Плохо 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,</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</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</p>		

			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	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	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	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;	анализ, органолептическое исследование, в соответствии с регламентами (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	
	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	Не владеет способностью проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический,	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	Владеет способностью проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический,	Владеет способностью проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, включая микробиологический, химико-бактериологический,		

			<p>исследования, соответствия регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности, разработкой технологической документации по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения</p>	<p>в с</p>	<p>пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, 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</p>	<p>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</p>	<p>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, но допускает ошибки;</p>	<p>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</p>	
--	--	--	--	----------------	---	---	---	--	--

## 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

## 2.6 Логические, методические и содержательные взаимосвязи дисциплины (модуля) с другими дисциплинами (модулями), практиками и ГИА в составе ОПОП

Дисциплины (модуля), практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)		Индекс и наименование дисциплин (модулей), практик, 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»)	3	4
1	2	3	4
Б1.О.14 Биохимия сельскохозяйственной продукции	<p>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; 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</p>	Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б1.В.ДВ.02.02 Техничко-химический контроль на предприятиях мясной отрасли Б2.О.02.02(Н) Научно-исследовательская работа Б2.О.02.03(Пд) Преддипломная практика

	<p>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>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 плодородства и овощеводства, растениеводства и животноводства, источники отечественной и зарубежной научно-технической информации;</p> <p>Уметь: решать типовые задачи в области переработки и хранения продукции плодородства 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 плодородства 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 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>Б1.В.01.02 Методы исследования свойств сырья и продуктов питания</p>	<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  Уметь:- Проводить экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции;  осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки  проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы.  Владеть: классическими и современными методами исследования в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства  экспериментальными исследованиями в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции;  методами контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.  способностью проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы</p>		
<p>Б1.В.01.10  Ветеринарно-санитарная экспертиза сельскохозяйственного сырья</p>	<p>Знать: показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки.  Уметь: реализовывать сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы; проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сельскохозяйственного сырья животного и растительного происхождения и давать обоснованное заключение об их качестве и безопасности.  Владеть: методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки</p>		
<p>Б2.О.02.01(П)  Производственная практика:  Технологическая практика</p>	<p>Знать: современные экологически безопасные технологии производства, хранения и первичной переработки продукции животноводства и растениеводства к конкретным условиям;  сохранение животного и растительного сырья с минимальными потерями массы и качества;  эффективность первичной переработки животного и растительного сырья, обеспечивающей высокий выход стандартной готовой продукции при минимальных удельных эксплуатационных затратах, нормативные материалы, регламентирующие производство, хранение и переработку продукции растениеводства и животноводства;  технологии производства и переработки продукции растениеводства и животноводства;  стандарты на продукцию растениеводства и животноводства; принципы устройства, работы и регулировки технических средств реализации производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства;  принципы и методы организации, планирования и управления производством, хранением и переработкой продукции растениеводства и животноводства; методы планирования и проведения экспериментов; современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции  -организовать учет и составление отчетности о производственной деятельности коллектива;  -проводить расчет экономической эффективности производства и переработки продукции растениеводства и животноводства;  -контролировать соблюдение работниками производственной и трудовой дисциплины, обеспечивать выполнение правил по охране труда, противопожарной защите и производственной санитарии  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, методами анализа и самоанализа.</p> <p>методами контроля качества продуктов переработки растительного и животного сырья</p> <p>методами адаптации современных технологий 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.</p>		
--	--	--	--

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

Вид учебной работы	Трудоемкость, час	
	семестр, курс*	
	очная форма	заочная форма
	8 сем.	5 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</b>	60	110
<b>2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:</b>		15
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**		
Контрольная работа		15
-		
<b>2.2 Самостоятельная работа</b>	60	95
<b>3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины/ или сдача экзамена по итогам освоения дисциплины</b>	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой Контроль-4 часа
<b>ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:</b>	<b>Часы</b>	
	144	144

	<b>Зачетные единицы</b>	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	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел
	общая	Аудиторная работа				ВАРО			
		всего	занятия лекционного типа	занятия		Всего, сам. работы	Фиксированные виды		
1	2	3	4	5	6			7	8
<b>Очная/ форма обучения</b>									
Раздел 1. Общие сведения о технохимическом контроле.									ПКС-2 ПКС-4
1	1.1. Основные понятия, определения, термины, цели и задачи технико-химического контроля	12	6	2	2	2	6		
	1.2. Структура производственного контроля. Основы ХАССП	18	12	4	4	4	6		
	1.3. Организация производственной лаборатории	18	12	4	4	4	6		
Раздел 2 Контроль технологических процессов. Контроль приемки сырья и переработки									
2	2.1. Основные критерии оценки качества сырья, полуфабрикатов,	12	6	2	2	2	6		
	2.2 Основные критерии оценки технологических процессов, готовой продукции.	18	12	4	4	4	6		
Раздел 3 Контроль производства молочной продукции									
3	3.1 Контроль производства цельномолочных напитков и сметаны	12	6	2	2	2	6		
	3.2. Контроль производства творога	10	6	2	2	2	4		
	3.3 Контроль производства натуральных сыров	12	6	2	2	2	6		
	3.4 Контроль производства коровьего масла	12	6	2	2	2	6		
Раздел 4 Контроль вспомогательных материалов									
4	4.1 Контроль вспомогательных материалов и тары	10	6	2	2	2	4		
	4.2 Контроль качества мойки и дезинфекции посуды и оборудования	10	6	2	2	2	4		
	Контроль	-						-	
	Промежуточная аттестация							Зачет с оценкой	
Итого по дисциплине		144	84	28	28	28	60		
<b>Заочная форма обучения</b>									
Раздел 1. Общие сведения о технохимическом контроле.									ПКС-2 ПКС-4
1	1.1. Основные понятия, определения, термины, цели и задачи технико-химического контроля	12	2	2			10	1	
	1.2. Структура производственного контроля. Основы ХАССП	12	2	2			10	2	
	1.3. Организация производственной лаборатории	12	2	2			10	2	
Раздел 2 Структура производственного контроля									
2	2.1. Основные критерии оценки качества сырья, полуфабрикатов,	14	4	2		2	10	2	
	2.2 Основные критерии оценки технологических процессов, готовой продукции.	12	2	2			10	2	
Раздел 3 Контроль производства молочной продукции									
3	3.1 Контроль производства цельномолочных напитков и сметаны	14	4		2	2	10	1	
	3.2. Контроль производства творога	14	4		2	2	10	1	
	3.3 Контроль производства натуральных сыров	14	4		2	2	10	1	
	3.4 Контроль производства коровьего масла	14	4		2	2	5	1	

. Раздел 4 Контроль вспомогательных материалов										
4	4.1 Контроль вспомогательных материалов и тары			12	2		2		5	1
	4.2 Контроль качества мойки и дезинфекции посуды и оборудования			10					5	1
	Контрольная работа									15
	Контроль			4						4
	Промежуточная аттестация									Зачет с оценкой
Итого по дисциплине			144	30	10	10	10	95	19	

#### 4.2 Занятия лекционного типа

№	Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения	
		очная форма	заочная форма		
1	2	3		6	
1	1	Тема: Основные понятия, определения, термины, цели и задачи технико-химического контроля			
	2	Тема: Структура производственного контроля. Основы ХАССП			
	3	Тема: Организация производственной лаборатории		лекция-провокация	
2	1	Тема: Основные критерии оценки качества сырья, полуфабрикатов,			
	2	Тема: Основные критерии оценки технологических процессов, готовой продукции.			
3	1	Тема: Контроль производства цельномолочных напитков и сметаны		лекция-провокация	
	2	Тема: Контроль производства творога			
	3	Тема: Контроль производства натуральных сыров			
	4	Тема: Контроль производства коровьего масла			
4	1	Тема: Контроль вспомогательных материалов и тары			
	2	Тема: Контроль качества мойки и дезинфекции посуды и оборудования			
		Общая трудоемкость лекционного курса		28	10
		Всего лекций по дисциплине: час.		Из них в интерактивной форме: час.	
		- очная форма обучения		- очная форма обучения	
		- заочная форма обучения		- 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					
1	2	3		4	5	6	7	8
1	1	Основные задачи производственного контроля. Управление качеством продукции, система НАССР. Виды, методы и объекты лабораторного контроля. Подконтрольные показатели сырья, вспомогательных материалов, готовой продукции, технологических процессов и санитарно-гигиенического состояния		6	2	работа в малых группах	ПЗ	Устный опрос по контрольным вопросам
2	2	Технико-химический контроль производства пастеризованного,		4	2	работа в малых группах	ПЗ	Устный опрос по контрольным вопросам

		стерилизованного молока и сливок					
3	3	Схемы технико-химического контроля производства творога различными способами	4	2		ПЗ	Устный опрос по контрольным вопросам
	4	Схемы технико-химического контроля производства масла	4	2		ПЗ	Выполнение тестовых заданий
	5	Схемы технико-химического контроля производства натуральных сыров	6	2		ПЗ	Устный опрос по контрольным вопросам
4	6	Контроль режимов мойки, оценка качества мойки и дезинфекции технологического оборудования	4			ПЗ	Устный опрос по контрольным вопросам, решение ситуационных задач
2	7	Отбор проб молока и подготовка их к анализу. Определение титруемой кислотности, массовой доли жира в молоке и молочных	4	2	работа в малых группах	ЛР	Устный опрос по контрольным вопросам, решение ситуационных задач
	8	Определение термоустойчивости молока. Определение сортности молока в соответствии с требованиями ГОСТа на заготавливаемое молоко.	6	2		ЛР	Устный опрос по контрольным вопросам, решение ситуационных задач
	9	Оценку качества сырья. Отбор проб кисломолочных продуктов, подготовки их к анализу. Определение кислотности и массовой доли жира кисломолочных продуктов.	4	2		ЛР	Устный опрос по контрольным вопросам, решение ситуационных задач
3	10	Отбор проб сливок и сметаны и подготовка их к анализу. Органолептическая оценка. Определение физико-химических показателей сливок и сметаны.	4	2		ЛР	Устный опрос по контрольным вопросам
	11	Отбор проб творога и творожных изделий, подготовка их к анализу. Органолептическая оценка. Определение физико-химических показателей творога.	4	2		ЛР	Устный опрос по контрольным вопросам
	12	Отбор проб масла и подготовка их к анализу. Определение физико-химических показателей масла.	6	2		ЛР	Устный опрос по контрольным вопросам
Определение сыропригодности молока. Изучение микроструктуры сыра. Контроль состава и свойств сыра. Определение степени зрелости сыра.							
Всего занятий семинарского типа по дисциплине:				час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения				56	- очная форма обучения		12
- заочная форма обучения				10	- заочная форма обучения		2
В том числе в форме лабораторных работ				38			
- очная форма обучения				28			
- заочная форма обучения				10			

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

### 5.2 Самостоятельная работа

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела	Вид работы	Расчетная трудоемкость, час	Форма контроля знаний
1	2	3	4	5
<b>Очная форма обучения</b>				
1	Основные понятия, определения, термины, цели и задачи технико-химического контроля	Работа с литературой и интернет ресурсами	6	Устный опрос по контрольным вопросам
	Структура производственного контроля. Основы ХАССП	Работа с литературой и интернет ресурсами	6	Устный опрос по контрольным вопросам
	Организация производственной лаборатории	Работа с литературой и интернет ресурсами	6	Устный опрос по контрольным вопросам
2	Основные критерии оценки качества сырья, полуфабрикатов,	Работа с литературой и интернет ресурсами	6	Выполнение тестовых заданий
	Основные критерии оценки технологических процессов, готовой продукции.	Работа с литературой и интернет ресурсами	6	Устный опрос по контрольным вопросам
3	Контроль производства цельномолочных напитков и сметаны	Работа с литературой и интернет ресурсами	6	Устный опрос по контрольным вопросам решение ситуационных задач
	Контроль производства творога	Работа с литературой и интернет ресурсами	4	Устный опрос по контрольным вопросам решение ситуационных задач
	Контроль производства натуральных сыров	Работа с литературой и интернет ресурсами	6	Устный опрос по контрольным вопросам решение ситуационных задач
	Контроль производства коровьего масла	Работа с литературой и интернет ресурсами	6	Устный опрос по контрольным вопросам решение ситуационных задач
4	Контроль вспомогательных материалов и тары	Работа с литературой и интернет ресурсами	4	Устный опрос по контрольным вопросам
	Контроль качества мойки и дезинфекции посуды и оборудования	Работа с литературой и интернет ресурсами	4	Устный опрос по контрольным вопросам
	Итого:		60	
<b>Заочная форма обучения</b>				
1	Основные понятия, определения, термины, цели и задачи технико-химического контроля	Работа с литературой и интернет ресурсами	10	Устный опрос по контрольным вопросам
	Структура производственного контроля. Основы ХАССП	Работа с литературой и интернет ресурсами	10	Устный опрос по контрольным вопросам
	Организация производственной лаборатории	Работа с литературой и интернет ресурсами	10	Устный опрос по контрольным вопросам
2	Основные критерии оценки качества сырья, полуфабрикатов,	Работа с литературой и интернет ресурсами	10	Выполнение тестовых заданий
	Основные критерии оценки технологических процессов, готовой продукции.	Работа с литературой и интернет ресурсами	10	Устный опрос по контрольным вопросам

3	Контроль производства цельномолочных напитков и сметаны	Работа с литературой и интернет ресурсами	10	Устный опрос по контрольным вопросам решение ситуационных задач
	Контроль производства творога	Работа с литературой и интернет ресурсами	10	Устный опрос по контрольным вопросам решение ситуационных задач
	Контроль производства натуральных сыров	Работа с литературой и интернет ресурсами	10	Устный опрос по контрольным вопросам решение ситуационных задач
	Контроль производства коровьего масла	Работа с литературой и интернет ресурсами	5	Устный опрос по контрольным вопросам решение ситуационных задач
4	Контроль вспомогательных материалов и тары	Работа с литературой и интернет ресурсами	5	Устный опрос по контрольным вопросам
	Контроль качества мойки и дезинфекции посуды и оборудования	Работа с литературой и интернет ресурсами	5	Устный опрос по контрольным вопросам
	Контрольная работа		15	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: Б1.В.ДВ.04.01 Техничко-химический контроль на предприятиях молочной отрасли</b>	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
<b>или 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>	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине
<b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>	

## 7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Перечень литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	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>
Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства: учебное пособие / Г.С. Шарифутдинов, Ф.С. Сибатуллин, Н.А. Балакирев [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-3954-6. — Текст: электронный.	<a href="https://e.lanbook.com/book/113611">https://e.lanbook.com/book/113611</a>
<b>Дополнительная литература</b>	
Технология и техника переработки молока : учеб. пособие / С.А. Бредихин. — 2-е изд., доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 443 с.	<a href="http://znanium.com/catalog/product/958294">http://znanium.com/catalog/product/958294</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>
Оценка качества молока и молочных продуктов : учеб.-методич. пособие / Г.В. Чебакова, И.А. Зачесова. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 182 с.	<a href="http://znanium.com/catalog/product/1003269">http://znanium.com/catalog/product/1003269</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>
---	---

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

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы - ЭБС)	
Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М»	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>
Электронно-библиотечная система 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>
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	
1	2
Научная электронная библиотека eLibrary.ru	<a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
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 «Универсарий»	<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>
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Техно-химический контроль на предприятиях молочной 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=1004">http://bgsha.ru/art.php?i=1004</a>
Технико-химический контроль на предприятиях молочной отрасли : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: О. Г. Тыхенова, Т. В. Полозова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 126 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=4116">http://bgsha.ru/art.php?i=4116</a>

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

1. Учебно-методическая литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Техно-химический контроль на предприятиях молочной 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=1004">http://bgsha.ru/art.php?i=1004</a> 4
Технико-химический контроль на предприятиях молочной отрасли : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: О. Г. Тыхенова, Т. В. Полозова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 126 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=4116">http://bgsha.ru/art.php?i=4116</a> 6

## 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№ ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктовот 9 декабря 2015 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc.Договор № ПП-61/2015 г. О поставкепрограммныхпродуктов 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 семинарсготипа, 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
<b>2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса</b>		
Наименование справочной системы		Доступ
1		2
«Гарант»		в локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, каб. 276)
«Консультант Плюс»		<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
<b>3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса</b>		
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./Компьютерный класс (248) 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус	32 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенный учебной мебелью: 15 персональных компьютеров. Интерактивная панель [LMP8602MLRU] Lumien 3840 x 2160 @ 60 Hz, ИК тачскрин 20 касаний, яркость 350cd/m2, контрастность 1200:1, матовое покрытие, 4GB DDR4 + 32GB, Android 8.0, Звук 2x10 Вт +1x15 Вт, WEB 8MP, встр. микр. 6шт, пульт ДУ, 2 стилуса. Список ПО: Учебная версия ИАС «СЕЛЭКС» - Молочный скот, Учебная версия ИАС «СЕЛЭКС» - Овцы, Учебная версия ИАС «Рационы», Учебная версия ИАС «СЕЛЭКС» - Мясной скот.	Самостоятельная работа
Помещение для самостоятельной работы (349) 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенные учебной мебелью, доска аудиторная, проекционный экран, мультимедийный проектор, 15 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	Самостоятельная работа
<b>4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)</b>		
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
Сайт научной библиотеки	<a href="http://lib.bgsha.ru/">http://lib.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	Специализированная аудитория по стандартизации, метрологии и подтверждению соответствия Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (127) 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус	24 посадочных места, рабочее место преподавателя оснащенные учебной мебелью, Интерактивный комплекс, 23.8" Монитор ARDOR GAMING PORTAL AF24H1 белый, ПЭВМ BasicRay B102 G3R PC-96007. 450W/ H610/ Core i5-12400 / DDR5 16GB / SSD 256GB / без OS, Клавиатура+мышь проводная A4Tech Fstyler F1512 белый
2	Лекторий для агроэкологических объединений Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (123) 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус	56 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, интерактивный комплекс, рельсовая система Lumien, стенды (портреты ученых)
3	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, Лаборатория по переработке сельскохозяйственного сырья (149) 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус	20 посадочных мест, 2 стенда. Цех по производству хлебобулочных и кондитерских изделий: Тестомес со съемной дежой HKN-22CN2V, Электрическая печь Hurakan, Духовой шкаф «Абат», Жарочный шкаф, Мельница лабораторная зерновая Stegler LM-100, Миксер планетарный Hurakan HKN-KS5, Миксер планетарный BOSCH. Цех по производству молочных продуктов: Сыроварня «Доктор Губер» AR-2W41-15, Шкаф холодильный Carbotra M700GN-1-G-MHC, Весы торговые электронные M-ER 223 AC, Холодильник INDEZIT. Цех по производству мясных и рыбных продуктов: Мясорубка la Minerva A/E 12-05, Фаршемешалка AIRHOT MMe-11, Автоклав стерилизатор домашний бытовой «Домашний погребок», Просеиватель муки вибрационный «Каскад», Тестомес со съемной дежой HKN-20SN2V, Слайсер HKN-HM250, Упаковщик вакуумный Hurakan HKN-VAC260M, Тестораскатка – лапшерезка Hurakan HKN-HM220H, Шкаф холодильный «Снеж» МЛК 250, Электрическая печь Hurakan, Аппарат шоковой заморозки серии LIGHT, Напольные электронные весы Mertech
4	Помещение для самостоятельной работы (349) 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенные учебной мебелью, доска аудиторная, проекционный экран, мультимедийный проектор, 15 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
5	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (120) 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус	20 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенные учебной мебелью, Интерактивный комплекс, Рельсовая система Lumien, стенды.
6	Специализированная аудитория по оценке качества с.-х. сырья и продукции переработки Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (145) 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус	18 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, Интерактивный комплекс, стенды, pH-тестер для сыра, анализатор молока Клевер -2, анализатор жидкости ультразвуковой Уликор, прибор для определения объема хлеба, прибора для определения пористости хлеба «УОП-1», аналог прибора Чижовой (с аттестацией), pH-метр карманный (с поверкой)
7	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (147) 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус	2 посадочных места, оснащенных мебелью, учебным оборудованием, лабораторная посуда, холодильник, центрифуга лабораторная, хлебопечка. 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
Тыхенова Оксана Георгиевна	Высшее. Зоотехния, зооинженер. Профессиональная переподготовка по программе «Преподаватель высшей школы» Профессиональная переподготовка по программе «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»	к.с.-х.н., доцент

## 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) Б1.В.ДВ.02.01 Техничко-химический контроль на**  
**предприятиях молочной отрасли**  
**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).....	17
5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ .....	20
ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	20
6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ .....	21
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	21
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	21
8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ .....	26