


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УЛЬЯНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ ИМЕНИ П.А.СТОЛЫПИНА»

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора по учебной  
и воспитательной работе

  
\_\_\_\_\_ Н.С. Семенова  
« 9 » апреля 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ В МОЛОЧНОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Направление подготовки: 19.03.03 Продукты питания животного происхождения (академический бакалавриат)

Профиль подготовки: Технология молока и молочных продуктов

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

г. Димитровград - 2015 г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А.СТОЛЫПИНА»

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора по учебной  
и воспитательной работе

 Н.С. Семенова

« 23 » июня 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ В МОЛОЧНОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Направление подготовки: 19.03.03 Продукты питания животного происхождения (академический бакалавриат)

Профиль подготовки: Технология молока и молочных продуктов

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

г. Димитровград – 2017 г

## 1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная цель дисциплины «Производственный контроль в молочной промышленности» сводится к достижению определенного уровня освоения основных положений о мерах, предусматривающих выпуск продукции, безопасной для потребителей и отвечающей требованиям стандартов.

**Задачами** изучения дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков о профессиональной производственно-технологической деятельности, включающей в себя:

- ✓ организацию и эффективное осуществление входного контроля качества сырья, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и качества готовой продукции;
- ✓ эффективное использование материалов, оборудования, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса;
- ✓ проведение стандартных и сертификационных испытаний сырья и готовой продукции;
- ✓ разработку обоснованных норм расхода сырья и вспомогательных материалов, анализ причин брака продукции и пути их устранения.

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

Дисциплина «Производственный контроль в молочной промышленности» относится к вариативной части Профессионального цикла.

Освоение курса базируется на дисциплинах гуманитарного и социального профиля, изученных студентом в среднем учебном заведении. Кроме того, дисциплина опирается на дисциплины, изучаемые студентом параллельно, такие как общая технология молока и молочных производств, технология молока и молочных продуктов, химия и физика молока и молочных продуктов, методы исследования молока и молочных продуктов, микробиология молока и молочных продуктов.

Содержание данной дисциплины является опорой для освоения таких дисциплин профессионального цикла как экспертиза пищевых продуктов, проектирование предприятий в молочной отрасли с основами САПР, материальный учет в молочной промышленности.

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Производственный контроль в молочной промышленности» направлен на формирование элементов следующих компетенций:

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

*Общепрофессиональные:*

**ОПК-3-** способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции.

**Знать:**

✓ основные понятия и термины в области контроля сырья, готовых продуктов, технологического процесса;

**Уметь:**

✓ организовать на предприятии молочной промышленности производство качественных и безопасных молочных продуктов;

**Владеть:**

✓ приемами организации эффективного производства на основе современных методов учета и контроля сырья.

*Профессиональные:*

**ПК-1-** способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе

**Знать:**

✓ основные понятия и термины в области контроля сырья, готовых продуктов, технологического процесса;

✓ нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе;

✓ представление о технологии обеззараживания оборудования, проведении дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных мероприятий и контроле качества(D/03.6).

**Уметь:**

✓ осуществлять контроль качества растительных жиров, белков и ПВ;  
✓ использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе;

✓ правильно «прочитать» препарат и дать оценку качества молока и молочных продуктов(D/02.6).

**Владеть:**

✓ приемами организации эффективного производства на основе современных методов учета и контроля сырья;

✓ методами санитарно-микробиологической оценки качества и безопасности продуктов переработки животноводства в соответствии НТД, ТР ТС и ветеринарными нормами, и правилами(D/03.6).

**ПК-4-**способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области.

**Знать:**

- ✓ условные обозначения точек технико-химического и микробиологического контроля;
- ✓ - метрологические методы и средства контроля качества продукции; организацию контроля качества и управления технологическими процессами;
- ✓ - методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов в производство продуктов питания животного происхождения(D/01.6).

**Уметь:**

- ✓ осуществлять контроль качества целевых молочных продуктов.
- ✓ - пользоваться методами анализа данных о качестве продукции и способами анализа причин брака; определять качество, состав и сорность мясного и молочного сырья в соответствии с требованиями государственного стандарта(D/03.6);
- применять прогрессивные методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания животного происхождения(D/02.6).

**Владеть:**

- ✓ приемами организации эффективного производства на основе современных методов учета и контроля сырья.

**ПК-5-** способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции.

**Знать:**

- ✓ показатели качества и безопасности молочных продуктов и методы их определения;
- ✓ основные требования, предъявляемые к сырью, материалам, общие Технологические процессы в производстве продуктов животного происхождения (D/01.6);
- ✓ - основы технологии производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях;
- ✓ - причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях(D/02.6).

**Уметь:**

- ✓ организовать на предприятии молочной промышленности производство качественных и безопасных молочных продуктов;
- ✓ анализировать, обобщать и делать выводы по результатам исследований;

- пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях;

- разрабатывать методы технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях(D/01.6).

**Владеть:**

- ✓ знаниями расчета технологических процессов переработки молока;
- ✓ эффективным ведением практических работ по подготовке производства молочных продуктов;
- ✓ современной приборной техникой(D/03.6).

**ПК-6-** способностью обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции(D/02.6).

**Знать:**

✓ этапы проведения технико-химического и микробиологического контроля: сырья, цельномолочной продукции, мороженого, детских продуктов, молочных консервов, масла коровьего, сыров и продуктов, получаемых из сыворотки, обезжиренного молока и пахты;

✓ методы и показатели контроля качества мойки и дезинфекции оборудования;

✓ знать основные понятия и термины в области учета сырья и продуктов переработки(D/03.6);

✓ - Законодательство РФ по вопросам бухгалтерского учета; принципы действия технических средств измерений, основы теории погрешности измерений, правила выбора методов и средств измерений, правила обработки результатов измерений и оценивания погрешностей(D/02.6).

**Уметь:**

✓ организовать на предприятии молочной промышленности производство качественных и безопасных молочных продуктов;

✓ - организовать учет и провести анализ затрат по видам, местам возникновения и объектам калькулирования, центрам ответственности, использовать данные для анализа и составления внутренней отчетности;

✓ - документально отражать операции по закупкам и расходу на производство молока и молочных продуктов и по реализации готовой продукции(D/03.6).

**Владеть:**

- ✓ составлением проекта технических условий на молочный продукт;

✓ - методами определения точности измерений; методами анализа показателей качества и безопасности продуктов питания животного происхождения.

✓ - эффективным ведением практических работ по подготовке производства молочных продуктов; составлением проекта технических условий на молочный продукт(D/02.6.

✓

### Матрица формирования компетенций по дисциплине

№ п/п	Разделы, темы дисциплины	Кол-во Часов (аудиторная самостоятельная)		Общепрофессиональная компетенция	Профессиональная компетенция						Общее количество компетенций
		Очная	заочная		ОПК-3	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	
<b>Раздел 1. Контроль качества сырья при приемке (входной)</b>											
1	Требования к молоку как сырью для молочной промышленности	15	15	+		+			+	3	
2	Отбор проб и подготовка их к анализу	13	15			+		+		2	
3	Порядок приемки молока на предприятии. Оценка качества молока-сырья	17	15	+	+		+			3	
<b>Раздел 2. Контроль технологических процессов производства молочных продуктов и качества готовой продукции</b>											
4	Контроль технологического процесса производства цельномолочных продуктов	13	15	+		+		+	+	4	
5	Контроль технологического процесса производства мороженого	15	14	+	+		+		+	4	
6	Контроль технологических процессов производства масла	13	15	+		+		+	+	4	
7	Контроль технологических процессов производства сыров	13	14		+		+	+		3	
8	Контроль технологических процессов производства молочных консервов	12	14	+	+		+		+	4	
9	Виды и методы контроля	15	14	+	+			+	+	4	
10	Организация заводской лаборатории и ее функции	12	13	+		+	+			3	
11	Организация и роль микробиологического контроля производства. Современные проблемы микробиологической безопасности	12	12	+	+		+		+	4	
<b>Раздел 3. Контроль вспомогательных материалов и санитарно-гигиенического состояния производства</b>											
12	Контроль режимов и качества мойки оборудования	14	14	+		+		+		3	
13	Контроль санитарно-гигиенического состояния воздуха	14	11			+	+		+	3	
14	Контроль гигиенического состояния питьевой воды	12	12			+		+		2	

15	Контроль соблюдения гигиены работниками предприятия	13	12	+	+	+		+	+	5
16	Правила безопасности при работе с моющими средствами	11,8	11	+		+	+			3
<b>Экзамен</b>		0,2	0,2							
<b>Индивидуальные консультации</b>			0,15							
<b>Всего</b>		216	216							



## 4 СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **6** зачётных единиц, **216** часов в т.ч. 86,2 контактная работа  
(для студентов очной формы обучения)

Раздел дисциплины	Семестр	Учебная работа-всего, час	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, час										Формы контроля	
			Контактная работа					Самостоятельная работа						
			Всего	Лекции	Лабораторные	КСР	КнтРС	Всего	Подготовка к практическим занятиям	Подготовка реферата	Подготовка к экзамену	Подготовка к тестированию		контроль)
<b>Раздел 1. Контроль качества сырья при приемке (входной)</b>														
1. Требования к молоку как сырью для молочной промышленности	8	15	6	4	2	2			6	2	2	2	3	Практические работы, собеседование, тестирование
2. Отбор проб и подготовка их к анализу	8	13	4	2	2				6	2	2	2	3	Практические работы, собеседование, тестирование
3. Порядок приемки молока на предприятии. Оценка качества молока-сырья	8	17	8	2	4	2			6	2	2	2	3	Практические работы, собеседование, тестирование
<b>Раздел 2. Контроль технологических процессов производства молочных продуктов и качества готовой продукции</b>														
4. Контроль технологического процесса производства цельномолочных продуктов	8	13	4	2	2				6	2	2	2	3	устный опрос, заслушивание и обсуждение рефератов, тестирование
5. Контроль технологического процесса производства мороженого	8	15	6	2	2	2			6	2	2	2	3	устный опрос,
6. Контроль технологических процессов производства масла	8	13	4	2	2				6	2	2	2	3	заслушивание и обсуждение
7. Контроль технологических процессов производства сыров	8	13	6	4	2				5	2	1	2	2	рефератов, тестирование
8. Контроль технологических процессов производства молочных консервов	8	12	4	2	2				6	2	2	2	2	устный опрос,
9. Виды и методы контроля	8	15	7	2	4	1			6	2	2	2	2	заслушивание и обсуждение
10. Организация заводской лаборатории и ее функции	8	12	4	2	2				6	2	2	2	2	рефератов, тестирование

11. Организация и роль микробиологического контроля производства. Современные проблемы микробиологической безопасности	8	12	4	2	2			6	2	2	2	2	устный опрос, заслушивание и обсуждение рефератов, тестирование
<b>Раздел 3. Контроль вспомогательных материалов и санитарно-гигиенического состояния производства</b>													
12. Контроль режимов и качества мойки оборудования	8	14	6	2	2	2		6	2	2	2	2	Практические работы, собеседование, тестирование
13. Контроль санитарно-гигиенического состояния воздуха	8	14	6	2	4			6	2	2	2	2	Практические работы, собеседование, тестирование
14. Контроль гигиенического состояния питьевой воды	8	12	4	2	2			6	2	2	2	2	Практические работы, собеседование, тестирование
15. Контроль соблюдения гигиены работниками предприятия	8	13	5	2	2	1		6	2	2	2	2	Практические работы, собеседование, тестирование
16. Правила безопасности при работе с моющими средствами	8	11,8	7	4	2	1		4,8	1	1,8	2		Практические работы, собеседование, тестирование
Экзамен		0,2					0,2						
Индивидуальные консультации													
Всего по видам учебной работы		216	86,2	38	38	10	0,2	93,8	31	30,8	32	36	

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **6** зачётных единиц, **216** часов в т.ч. 20,35 контактная работа  
(для студентов заочной формы обучения)

Раздел дисциплины	Семестр	Учебная работа-всего, час	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, час										Формы контроля
			Контактная работа					Самостоятельная работа					
			Всего	Лекции	Лабораторные	КСР	КнтРС	Всего	Подготовка к практическим занятиям	Подготовка реферата	Подготовка к экзамену	контроль	
<b>Раздел 1. Контроль качества сырья при приемке (входной)</b>													
1. Требования к молоку как сырью для молочной промышленности	8	15	2	1	1			12	4	4	4	1	Практические работы, собеседование, тестирование
2. Отбор проб и подготовка их к анализу	8	15	2	1	1			12	4	4	4	1	Практические работы, собеседование, тестирование
3. Порядок приемки молока на предприятии. Оценка качества молока-сырья	8	15	2	1	1			12	4	4	4	1	Практические работы, собеседование, тестирование
<b>Раздел 2. Контроль технологических процессов производства молочных продуктов и качества готовой продукции</b>													
4. Контроль технологического процесса производства цельномолочных продуктов	8	15	2	1	1			12	4	4	4	1	устный опрос, заслушивание и обсуждение рефератов, тестирование
5. Контроль технологического процесса производства мороженого	8	14	2	1	1			12	4	4	4		устный опрос,
6. Контроль технологических процессов производства масла	8	15	2	1	1			12	4	4	4	1	заслушивание и обсуждение
7. Контроль технологических процессов производства сыров	8	14	2	1	1			12	4	4	4		рефератов, тестирование
8. Контроль технологических процессов производства молочных консервов	8	14	2	1	1			12	4	4	4		устный опрос,
9. Виды и методы контроля	8	14	1		1			12	4	4	4	1	заслушивание и обсуждение
10. Организация заводской лаборатории и ее функции	8	13	1		1			12	4	4	4		рефератов, тестирование

11. Организация и роль микробиологического контроля производства. Современные проблемы микробиологической безопасности	8	12	1		1			11	4	4	3		устный опрос, заслушивание и обсуждение рефератов, тестирование
<b>Раздел 3. Контроль вспомогательных материалов и санитарно-гигиенического состояния производства</b>													
12. Контроль режимов и качества мойки оборудования	8	14	1		1			11	4	4	3	1	Практические работы, собеседование, тестирование
13. Контроль санитарно-гигиенического состояния воздуха	8	11						11	4	4	3		Практические работы, собеседование, тестирование
14. Контроль гигиенического состояния питьевой воды	8	12						11	4	4	3	1	Практические работы, собеседование, тестирование
15. Контроль соблюдения гигиены работниками предприятия	8	12						11	4	4	3	1	Практические работы, собеседование, тестирование
16. Правила безопасности при работе с моющими средствами	8	11						11	4	4	3		Практические работы, собеседование, тестирование
Экзамен		0,2					0,2						
Индивидуальные консультации		0,15					0,15						
Всего по видам учебной работы		216	20,35	8	12		0,35	186,65	64	64	58	9	

## СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**Тема 1.** Введение. Контроль сырья, поступающего на предприятия молочной промышленности по показателям безопасности, физико-химическим и органолептическим.

Цель, задачи и функции технико-химического и микробиологического контроля на предприятиях молочной промышленности. Требования к организации и аттестации лабораторий технического и микробиологического контроля. Функции лаборатории. Основные показатели, определяемые при проведении технико-химического и микробиологического контроля продукции и технологических процессов.

Оценка качества и безопасности молочного сырья и других компонентов, поступающих на предприятия молочной промышленности. Порядок приемки сырья, отбор проб и подготовка их к анализу. Схема контроля качества заготавливаемого молочного сырья, компонентов в процессе их хранения.

**Тема 2.** Организация и проведение технико-химического и микробиологического контроля цельномолочной продукции.

Организация и проведение технико-химического и микробиологического контроля производства пастеризованных молока и сливок, стерилизованных молока и сливок. Требования НД к органолептическим, физико-химическим и микробиологическим показателям готовой продукции. Требования к качеству сырья. Контроль технологического процесса, упаковки, маркировки и условий хранения продукции. Схемы технико-химического и микробиологического контроля производства пастеризованных молока и сливок, стерилизованных молока и сливок.

Особенности проведения технико-химического и микробиологического контроля производственных заквасок и кисломолочных продуктов. Требования НД к органолептическим, физико-химическим и микробиологическим показателям жидких кисломолочных продуктов. Схемы технико-химического и микробиологического контроля производства кисломолочных продуктов и заквасок.

Технико-химический и микробиологический контроль производства сметаны и творога различными способами. Требования НД к органолептическим, физико-химическим и микробиологическим показателям сметаны и творога. Требования к качеству сырья, контроль параметров технологического процесса производства сметаны и творога. Схемы технико-химического и микробиологического контроля производства данных продуктов.

Технико-химический и микробиологический контроль производства мороженого. Требования к различным видам сырья, используемого при получении мороженого. Требования НД к показателям готовой продукции. Мониторинг технологического процесса производства мороженого. Схема технико-химического и микробиологического контроля производства мороженого.

**Тема 3.** Технико-химический и микробиологический контроль производства детских продуктов и молочных консервов.

Технико-химический и микробиологический контроль производства детских продуктов. Подбор и требования к качеству молочного сырья и пищевых компонентов, используемых при производстве продуктов детского питания. Требования к показателям готовых продуктов. Особенности контроля технологического процесса получения детских продуктов. Схемы технико-химического и микробиологического контроля данных продуктов.

Основные этапы проведения технико-химического и микробиологического контроля производства молочных консервов. Требования к сырью и готовой продукции. Контроль технологического процесса производства молочных консервов. Схемы технико-химического и микробиологического контроля молочных консервов.

**Тема 4.** Техничко-химический и микробиологический контроль биотехнологических процессов получения натуральных сыров и масла коровьего.

Техничко-химический и микробиологический контроль биотехнологических процессов получения натуральных сыров и масла коровьего. Требования к качеству сырья и готовых продуктов. Контроль технологических процессов производства твердых сыров и масла коровьего различными способами. Схемы технико-химического и микробиологического контроля производства твердых сыров и масла коровьего.

**Тема 5.** Проведение технико-химического и микробиологического контроля продуктов из вторичного сырья. Контроль режимов мойки и дезинфекции технологического оборудования.

Отличительные особенности проведения технико-химического контроля производства казеина и казеинатов. Схемы технико-химического и микробиологического контроля производства казеина и казеинатов.

Контроль режимов мойки, оценка качества мойки и дезинфекции технологического оборудования. Контроль моющих средств. Требования к качеству мойки и дезинфекции оборудования, тары, упаковочных материалов, одежды и рук работников. Организация и проведение санитарно-гигиенического контроля на предприятиях молочной промышленности.

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Организация занятий по дисциплине «Производственный контроль в молочной промышленности» проводится по видам учебной работы - лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа, текущий и итоговый контроль. В рамках учебного курса предусмотрены посещения молочных предприятий с целью ознакомления с процессом производства и наглядного изучения видов и методов контроля в промышленности.

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки бакалавра по направлению «Продукты питания животного происхождения» реализация компетентного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Часть лекционных занятий проводится в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется).

Семинарские занятия и коллоквиумы проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

Самостоятельная работа по дисциплине включает:

- ✓ самоподготовку к учебным занятиям по конспектам, учебной литературе и с помощью электронных ресурсов (контролируются конспекты и др.);
- ✓ оформление и подготовка рефератов, докладов;
- ✓ подготовка к текущему тестированию по разделам дисциплины (изучение учебных тем).

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляют не менее 30% аудиторных занятий, т.е. по данной дисциплине не менее 20 часов.

### Программы проведения активных и интерактивных занятий по дисциплинам учебного плана

№ п/п	Наименование темы	Интерактивные лекции, час	Виды активных и интерактивных семинарских занятий, час				
			Брейн-ринг	Мастер - класс	Дискуссия	Круглый стол	Интернет-экскурсия
1.	Контроль качества сырья при приемке (входной)						2
2.	Контроль технологического процесса производства цельномолочных продуктов	2					
3.	Контроль технологического процесса производства мороженого				2		
4.	Контроль технологических процессов производства масла					2	
5.	Контроль технологических процессов производства сыров				2		
6.	Контроль технологических процессов производства молочных консервов					2	
7.	Контроль вспомогательных материалов и санитарно-гигиенического состояния производства		2				
8.	Виды и методы контроля	2					
9.	Организация заводской лаборатории и ее функции		2				
10.	Организация и роль микробиологического контроля производства. Современные проблемы микробиологической безопасности			2			

1. Проведение активной формы семинарского занятия по темам **«Контроль вспомогательных материалов и санитарно-гигиенического состояния производства»** и **«Организация заводской лаборатории и ее функции»** предполагается в виде игры брейн-ринг. Группа делится на 3 команды по 6 – 8 игроков. Перед началом игры у каждой команды должны быть карточки для ответов и ручки. В течение игры команды одновременно отвечают на вопросы преподавателя. Это происходит следующим образом:

1. Преподаватель зачитывает всем командам вопрос, называя его порядковый номер. Допускается однократное повторение текста вопроса.
2. После текста вопроса ведущий дает команду «Время!», что служит сигналом начала отсчета времени, отведенного игрокам на обсуждение. Сопровождение команд проходит в течение одной минуты.
3. После окончания времени, отведенного командам на обсуждение, им дается 30 секунд, для того, чтобы записать и сдать карточку с ответом.
4. После этого ведущий объявляет правильный ответ и зачитывает следующий вопрос.
5. За правильный ответ команда получает один основной бал и рейтинговую сумму, исчисляемую по формуле: рейтинг = (число всех команд) + 1 – (число команд, правильно ответивших на этот вопрос).

Игра состоит из 12 – 16 вопросов, после первой половины вопросов целесообразно устроить пятиминутный перерыв. После всех вопросов жюри объявляет предварительные итоги и в течение 15 минут рассматривает возможные протесты команд.

По результатам протестов команд жюри может назначить общую переигровку одного или двух вопросов. В том случае, если принятых протестов больше, то оставшиеся непереигранные вопросы снимаются с турнира, и их результаты не учитываются.

Победитель определяется по сумме основных и рейтинговых баллов.

2. Проведение круглого стола по темам **«Контроль технологических процессов производства масла»** и **«Контроль технологических процессов производства молочных консервов»** требует подготовительной работы со стороны студентов, которые должны подобрать литературу, составить план и раскрыть содержание выступления. При подготовке к выступлению, а также к участию на круглом столе необходимо изучить предложенную литературу и выявить основные проблемные моменты темы. Продолжительность доклада на круглом столе не должна превышать 7-8 минут, материал должен быть тщательно проработан.

К проведению круглого стола привлекаются все студенты, желающие участвовать. После выступлений участники круглого стола задают докладчикам наиболее интересующие их вопросы. На заключительном этапе круглого стола проводится открытая дискуссия по представленным проблемам, в которой участвуют все студенты. После завершения дискуссии путём голосования выбирается лучший докладчик, а также подводятся окончательные итоги круглого стола. Затем по результатам обсуждения одним из студентов готовится проект резюме, которое рассматривается и принимается участниками круглого стола. Резюме содержит предложения как теоретической, так и практической направленности, к которым пришли студенты в ходе обсуждения рассматриваемой темы, а также основные выводы.

План круглого стола:

- 1). Вступительное слово руководителя
  - 2). Заслушивание докладов:  
*по теме «Контроль технологических процессов производства масла»*
- ✓ Классификация масла. Требования действующей документации к готовому продукту



- ✓ Требования к сырью и оценка его качества
- ✓ Контроль технологического процесса производства сливочного масла, полученного методом преобразования ВЖС
- ✓ Контроль технологического процесса производства сливочного масла, полученного методом сбивания
- ✓ Микробиологический контроль производства сливочного масла  
*по теме «Контроль технологических процессов производства молочных консервов»*
- ✓ Виды молочных консервов
- ✓ Характеристика основных видов молочных консервов
- ✓ Контроль технологических процессов производства молочных консервов и оценка качества готового продукта

3). Обсуждение докладов

4). Избрание счётной комиссии и голосование (выбор лучшего доклада)

5). Подведение итогов круглого стола

6). Подготовка резюме по результатам проведения круглого стола.

3. Проведение интернет-семинара по теме **«Контроль качества сырья при приемке (входной)»** с использованием интернет-экскурсии позволяет использовать данный ресурс, как источник информации в процессе организации учебно-познавательной деятельности студентов по освоению предметного материала в режиме реального времени. Для этого используется ноутбук с доступом в интернет, видеoprojector, экран и материалы сайтов: Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>, Открытая база ГОСТов <https://standartgost.ru/>, Каталог ГОСТов <http://gost.prototypes.ru/>. В процессе данного занятия студентам демонстрируются сайты, делается обзор необходимой нормативной документации, изучаются стандарты и нормы.

4. Интерактивные лекции по темам **«Контроль технологического процесса производства цельномолочных продуктов»** и **«Виды и методы контроля»** позволяют в данном формате быстро и легко усваивать информацию, представленную визуально. В процессе лекций демонстрируются презентации по темам, где последовательно излагаются основные вопросы, схематично изображены отдельные особенности, а также представлен информационный материал о требованиях действующей документации к показателям качества цельномолочной продукции, о технико-химическом и микробиологическом видах контроля на предприятиях молочной промышленности. Отдельные моменты студентами могут конспектироваться. Презентационный материал находится у ведущего преподавателя.

5. Дискуссии по темам **«Контроль технологического процесса производства мороженого»** и **«Контроль технологического процесса производства сыров»** заключается в проведении учебной групповой дискуссии по конкретным темам:

- ✓ Характеристика мороженого
- ✓ Классификация сыров
- ✓ Требования к сырью и оценка его качества
- ✓ Контроль готово продукции

В процессе дискуссии происходит обмен мнениями во всех его формах. Главная задача дискуссии – выявление существующего многообразия точек зрения участников на вопрос и проблему и при необходимости всесторонний анализ каждой из них.

Учебная дискуссия отличается от других видов дискуссий тем, что новизна ее проблематики относится лишь к группе лиц, участвующих в дискуссии, т. е. то решение проблемы, которое уже найдено в науке, предстоит найти в учебном процессе в данной аудитории.

Дискуссия позволяет максимально полно использовать опыт студентов, способствуя лучшему усвоению изучаемого ими материала. Это обусловлено тем, что в групповой дискуссии не преподаватель говорит студентам о том, что является правильным, а сами обучающиеся вырабатывают доказательства, обоснования принципов и подходов, предложенных преподавателем, максимально используя свой личный опыт. Этот активный метод обучения обеспечивает хорошие возможности для обратной связи, подкрепления, практики, мотивации.

6. Проведение мастер-класса специалистами по теме **«Организация и роль микробиологического контроля производства. Современные проблемы микробиологической безопасности»** подразумевает посещение студентами лаборатории на предприятии молочной промышленности для наглядного изучения процесса микробиологического и технико-химического контроля. Это позволит студентам ознакомиться с изучаемым теоретическим материалом на примере профессиональной деятельности. Студенты смогут задать интересующие их вопросы, касающиеся производственного процесса, что позволит лучше усвоить изучаемый материал.

#### **Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение по дисциплине «Производственный контроль в молочной промышленности» лиц относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

#### **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ**

## ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Фонд оценочных средств, сформированный для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по дисциплине «Производственный контроль в молочной промышленности» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

- приказа Минобрнауки РФ от 19.12.2013 № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Фонд оценочных средств представлен в приложении рабочей программы и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.

Форма промежуточной (по итогам изучения курса) аттестации – экзамен.

## 7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Шигапов И.И. Учебно-методический комплекс по дисциплине «Производственный контроль в молочной промышленности» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 19.09.03 - «Продукты питания животного происхождения» / И.И. Шигапов – Димитровград: Технологический институт – филиал УГСХА им. П.А. Столыпина, 2015. – 60 с. – Текст: электронный //ЭОС Технологического института-филиала УГСХА: [сайт]. - URL: [http://tiugsha.ru/doc/annotacii\\_rp/19.03.03\\_ppzp/b1vdv61.html](http://tiugsha.ru/doc/annotacii_rp/19.03.03_ppzp/b1vdv61.html)— Режим доступа: для авторизир. пользователей

## 8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### А) Основная литература

1. Забодалова Л. А. Техничко-химический и микробиологический контроль на предприятиях молочной промышленности: Учебное пособие. – СПб.: Троицкий мост, 2009. – 224 с.: ил.

2. Пронин, В.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства [Электронный ресурс] : Практикум / В.В. Пронин, С.П. Фисенко. Электрон. текстовые дан. – М.: Лань, 2012.

## **Б) Дополнительная литература**

1. Богатова, Ольга Викторовна. Промышленные технологии производства молочных продуктов: Допущено УМО в качестве учебного пособия для бакалавров/ О.В. Богатова, Н.Г. Догарева, С.В. Стадникова. - СПб.: Проспект Науки, 2014. - 272 с
2. Голубева Л.В., Богатова О.В., Догарева Н.Г. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.В. Голубева. – Электрон. текстовые дан. – М.: Лань, 2012.
3. Госманов Р.Г., Волков А.Х., Ибрагимова А.И. Санитарная микробиология. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р.Г. Госманов и др., – Электрон. текстовые дан. – М.: Лань, 2010.
4. Крусъ Г.Н., Шалыгина А.М., Волокитина З.В. Методы исследования молока и молочных продуктов. - М.: Колос, 2002. - 368с.
5. Степаненко П.П. Микробиология молока и молочных продуктов. М.: Подмоскowie, 2006-412с.
6. Твердохлеб, Г. В. Технология молока и молочных продуктов [Электронный ресурс] / Г. В. Твердохлеб, Г. Ю. Сажин, Р. И. Раманаускас. - М. : ДелиПринт, 2006.
7. Тихомирова, Н. А. Технология молока и молочных продуктов. Технология масла (технологические тетради) : учеб. пособие / Н. А. Тихомирова. - СПб. : ГИОРД, 2011. - 144 с.
8. Кафедральная база НТД
9. Инструкция по порядку и периодичности контроля за содержанием микробиологических и химических загрязнителей в молоке и молочных продуктах на предприятиях молочной промышленности. - М. 1996г.
10. Инструкция по технологическому контролю производства мороженого. - М.: НПО «Агрохолодпром», 1991.
11. Инструкция по микробиологическому контролю производства на предприятиях молочной промышленности. М.: АгроНИИТЭИММП, 1988.
12. Инструкция по санитарной обработке оборудования, инвентаря и тары на предприятиях молочной промышленности. М.: ВНИИМИ, 1998.
13. Консервы молочные и продукты молочные сухие. Методы анализа. Минск: ИПК Изд-во стандартов, 2001.
14. Масла, сыры, казеины и казеинаты. Методы анализа. М.: ИПК Изд-во стандартов, 2001.
15. Методы контроля. Биологические и микробиологические факторы. Методы санитарно-микробиологического анализа питьевой воды. МУК 4.2.671-97 - М.: Информационно-издательский центр Минздрава России, 1997. - 36с.
16. Молоко, молочные продукты и консервы молочные. Технические условия. М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
17. О.А. Гераймович, И.А. Макеева. Методические рекомендации о порядке приемки, передачи и учета натурального коровьего молока-сырья. - М.: Издательство «Экспосинтез», 2003. - 16с.

18. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. СанПиН 2.1.4.1074-01 - М.: Федеральный центр Госсанэпиднадзора Минздрава России, 2002. - 103с.
19. Продукты молочные для детского питания. Методы анализа. М.: ИПК Изд-во стандартов, 001.
20. Руководство по методам анализа качества и безопасности пищевых продуктов // Под ред. ИМ. Скурихина, В.А. Тутельяна. М.: Брандес, Медицина, 1998-342 с.
21. Сборник методов входного и производственного контроля упаковочных материалов и потребительской тары.- М., 1992.

## В) Периодические издания

1. Научно-практический журнал «Переработка молока».
2. Научно-производственный журнал отрасли "Молочная промышленность".

## Г) Справочно-правовые системы

1. Гарант
2. Консультант Плюс
3. Кодекс

## Д) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. <http://www.bank/referatov.ru> – Банк рефератов
2. <http://www.stratum.pstu.ac.ru> – Электронная библиотека
3. <http://www.rba.ru> – Российская библиотека
4. <http://www.194.226.30.32/book.htm> – Фондовая библиотека президента России
5. <http://www.limin.urs.ac.ru> – Виртуальная библиотека.

## в) Программное обеспечение и информационные справочные системы

### Программное обеспечение

№п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекция	Операционная система: Calculate Linux Интернет браузер: Firefox Офисное приложение: LibreOffice, Мультимедиа: SMplayer Графический редактор: gThumb	-	-	+
2	Практические занятия	Операционная система: Calculate Linux Интернет браузер: Firefox Офисное приложение: LibreOffice, Мультимедиа: SMplayer Графический редактор: gThumb	+	-	+

### Электронные полнотекстовые ресурсы научной библиотеки

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа	Адрес в сети Интернет
Электронная библиотечная система IPRbooks		<a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a> .

<p>Договор 4692/18 от 29.11.2018г., договор 4693/18 от 29.11.2018  Полнотекстовая электронная библиотека. Базовая (полная) версия «Премиум», коллекция издательства «Квадро», коллекция Дашков и К., коллекция Инфра –инженерия.</p>	<p>01.12.18 г. -  <b>30.11.19</b></p>	
<p><b>Электронная библиотечная система издательства «Лань»</b>  Договор 251/18 от 20.11.2018  Коллекция «Технологии пищевых производств – Издательство «Гиорд» ЭБС «Лань».  Договор 14/159 от 18.02.2019 г. Срок действия 01.04.19 г.-31.03.20г.  Полнотекстовая электронная библиотека. Пакет «Ветеринария и сельское хозяйство»  Доступ по IP адресам университета, с личных компьютеров через ezproху без ограничения числа пользователей.</p>	<p>01.12.18 г.-  <b>30.11.19 г</b></p> <p>01.04.2019 г. по  <b>31.03.2020 г.</b></p>	<p><a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a></p>
<p><b>Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU</b>  (Годовая подписка на электронные варианты журналов с архивом на 10 лет)  Договор SU-23-01/2013 от от 11.02.2013  Договор № 18/14 от 18 апреля 2014 г. Полный доступ с 1 января 2014 г.  Договор № SU-06-13/2016 от 13.12.2016 . Полный доступ с 1 января 2017 г.  Договор № SU-27-11/2017 от 27.11.2017 г.  Электронные полнотекстовые версии научных журналов, 60 названий Доступ по IP адресам академии, с личных компьютеров через ezproху без ограничения числа пользователей</p>	<p>01.01.2014 г.-  31.12.2014 г.  Архив до  11.02.2023 г.  01.01.2017 г.-  31.12.2017 г.  Архив до  11.02.2027 г.</p> <p>01.01.18г.-  31.12.18 г.  Архив до  11.02.2027 г.</p>	<p><a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a></p>
<p><b>Электронная библиотечная система "AgriLib"</b>  Лицензионный договор № ПДД 39/14 от 13.05.2014г.  Лицензионный договор № 7 от 02.02.2019 г.  Полнотекстовая электронная библиотека. Базовая совмещенная версия ЭБС ФГБОУ ВПО РГАЗУ.  Доступ с личных компьютеров по индивидуальному логину/паролю без ограничения числа пользователей</p>	<p>13.05.2014 г. - с  пролонгацией,  пункт 7.1  02.02.2019  с пролонгацией.  Пункт 7.1</p>	<p><a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a></p>
<p><b>База данных Polpred.com</b>  Письмо ООО «Полпред справочники»  Полнотекстовый постоянно пополняемый. База данных Polpred.com обзор СМИ.  Доступ по IP адресам академии, с личных компьютеров через ezproху без ограничения числа пользователей</p>	<p>Срок действия -  01.09.2014 г.  Пролонгация</p>	<p><a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a></p>
<p><b>Справочно-правовая система ООО « Гарант-Сервис_Симбирск»</b>  Договор № 312/058/2007 г. о взаимном</p>	<p>Пролонгация</p>	

сотрудничестве. Дополнительное соглашение от 04.12.2017 г. Доступ с компьютеров читального зала НБ		
<b>Национальная электронная библиотека (НЭБ)</b> Договор 101/НЭБ/1029 от 28.10.2015 о предоставлении доступа к НЭБ. Доступ с компьютеров библиотеки	Бессрочный	<a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>
Лицензионный договор Science index от 07 июня 2018 №7419/2018	Локальная сеть университета	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
Сублицензионный договор от 02 апреля 2018 года №WoS/1106 Действует до 31 декабря 2019	Локальная сеть университета	<a href="http://webofscience.com">http://webofscience.com</a>
Сублицензионный договор от 10 мая 2018 №Scopus/1106 Действует до 31 декабря 2019	Локальная сеть университета	<a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a>
<b>ДОГОВОР от 08 февраля 2019 № CRNA-1319-19</b> на возмездное оказание услуг по подключению к международной системе библиографических ссылок CrossRef Действует до 31 декабря 2019	Доступ по логину и паролю	<a href="https://www.crossref.org/">https://www.crossref.org/</a>
<b>Электронная библиотечная система Ульяновского ГАУ</b> Свидетельство о регистрации средства массовой информации ЭЛ № ФС 77-69434 от 14 апреля 2017 г. Полнотекстовая электронная библиотека. Учебные пособия и учебно-методические издания по направлениям, реализуемым в академии Доступ с личных компьютеров по индивидуальному логину/паролю без ограничения числа пользователей	Доступ по логину и паролю	<a href="http://lib.ugsha.ru">http://lib.ugsha.ru</a>

#### Г) Периодическая печать:

Наименование журнала	Годы подписки (или выпуска)	Местонахождение
Аграрная наука	2015-2017	Читальный зал, ул.Куйбышева, д. 310
Молочная промышленность	2015-2018	Читальный зал, ул.Куйбышева, д. 310
Переработка молока: технология, оборудование	2015-2018	Читальный зал, ул.Куйбышева, д. 310
Тара и упаковка	2015-2018	Читальный зал, ул.Куйбышева, д. 310
Хранение и переработка сельхозсырья	2015-2018	Читальный зал, ул.Куйбышева, д. 310
АПК: экономика, управление	2000-2012, 2015-2016	Читальный зал, ул.Куйбышева, д. 310
	2000-2012	Читальный зал, ул.Куйбышева, д. 310

## в) Электронные полнотекстовые ресурсы научной библиотеки

(редакция от 12.05.2020)

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа	Адрес в сети Интернет
<p><b>Электронная библиотечная система IPRbooks</b>  Договор 5881/19 от 12.11.2019 г.  Полнотекстовая электронная библиотека. Базовая (полная) версия «Премиум», коллекция издательства «Квадро», коллекция Дашков и К., коллекция Инфра – инженерия, коллекция СПО  Доступ предоставляется по IP адресам вуза, с личных компьютеров через ezproху без ограничения числа пользователей</p>	<p>01.12.2019 – 30.11.2020</p>	<p><a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a>.</p>
<p><b>Электронная библиотечная система издательства «Лань»</b>  Договор 248/19 от 11.11.2019 г.  Коллекция «Технологии пищевых производств – Издательство «Гиорд» ЭБС «Лань».  Договор № 305/20 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера, составляющим базу данных ЭБС «Лань»  Пакет «Ветеринария и сельское хозяйство»  Договор № СЭБ НВ-170 от 24 декабря 2019 г.  "Сетевая электронная библиотека аграрных вузов"  Доступ предоставляется по IP адресам вуза, с личных компьютеров через ezproху без ограничения числа пользователей</p>	<p>01.12.2019 - 30.11.2020</p> <p>01.04.2020 – 31.03.2021</p> <p>24.12.2019 - 31.12.2022</p>	<p><a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a></p>
<p><b>Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU</b>  Договор SU-23-01/2013 от 11.02.2013  Электронные полнотекстовые версии научных журналов, 60 названий  Договор № 18/14 от 18 апреля 2014г.  Электронные полнотекстовые версии научных журналов, 60 названий  Договор № SU-06-13/2016 от 13.12.2016.  Электронные полнотекстовые версии научных журналов, 60 названий  Договор № SU-27-11/2017 от 27.11.2017 г.  Электронные полнотекстовые версии научных журналов, 60 названий  Доступ по IP адресам вуза, с личных компьютеров через ezproху без ограничения числа пользователей</p>	<p>01.01.13-31.12.13 Архив до 31.12. 23</p> <p>01.01.14 - 31.12.14 Архив до 31.12.24</p> <p>01.01.17 - 31.12.17 Архив до 31.12.27</p> <p>01.01.18- 31.12.18 Архив до 31.12.28</p>	<p><a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a></p>



<p><b>Электронная библиотечная система "AgriLib"</b> Лицензионный договор № 7 от 02.02.2019 г. <a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a> Полнотекстовая электронная библиотека. Базовая совмещенная версия ЭБС ФГБОУ ВО РГАЗУ. Доступ с личных компьютеров по индивидуальному логину/паролю без ограничения числа пользователей</p>	<p>С 02.02.2019 г. с пролонгацией. Пункт 7.1</p>	<p><a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a></p>
<p><b>База данных Polpred.com</b> Соглашение от 28.10.2019 г. <a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a> Полнотекстовый постоянно пополняемый. База данных Polpred.com обзор СМИ. Доступ по IP адресам вуза, с личных компьютеров через ezproху без ограничения числа пользователей</p>	<p>С 28.10.2019г. Пролонгация</p>	<p><a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a></p>
<p><b>Справочно-правовая система «Гарант»</b> Договор № 312/058/2007 от 12.02.2007г. о взаимном сотрудничестве. Дополнительное соглашение от 04.12.2017г. Доступ с компьютеров читального зала НБ</p>	<p>Не ограничен</p>	<p>В интрасети</p>
<p><b>Национальная электронная библиотека (НЭБ)</b> Договор 101/НЭБ/1029-п от 10.06.2019 о предоставлении доступа к НЭБ федеральная государственная информационная система Доступ с компьютеров библиотеки</p>	<p>Бессрочный</p>	<p><a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a></p>
<p><b>Научная электронная библиотека Science index</b> Лицензионный договор Science index от 18 июня 2019 №7419/2019 Локальная сеть университета</p>	<p>18.06.2019- 05.07.2020</p>	<p><a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a></p>
<p><b>CrossRef</b> Договор от 14.01.2020 №CRNA-1932-19 Международная система библиографических ссылок Доступ по логину и паролю</p>	<p>01.01.2020- 31.12.2020</p>	<p><a href="https://www.crossref.org/">https://www.crossref.org/</a></p>
<p><b>Электронная библиотечная система Ульяновского ГАУ</b> Свидетельство о регистрации средства массовой информации ЭЛ № ФС 77-69434 от 14.04.2017 г. Полнотекстовая электронная библиотека. Учебные пособия и учебно-методические издания по направлениям, реализуемым в вузе. Доступ с личных компьютеров по индивидуальному логину/паролю без ограничения числа пользователей</p>	<p>Постоянно</p>	<p><a href="http://lib.ugsha.ru">http://lib.ugsha.ru</a></p>

	2013, 2014, 2017, 2018	Читальный зал, ул.Куйбышева, д. 310
Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий	2001-2012, 2015-2016	Читальный зал, ул.Куйбышева, д. 310
	2001- 2012,2015	Читальный зал, ул.Куйбышева, д. 310
	2013-2014, 2017-2018	<a href="https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp">https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp</a>
<a href="#">Вестник аграрной науки Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина</a>	2019	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
<a href="#">Вестник АПК Верхневолжья Ярославская государственная сельскохозяйственная академия</a>	2019	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
<a href="#">Вестник НГАУ Новосибирский государственный аграрный университет</a>	2019	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
<a href="#">Вестник Омского государственного аграрного университета Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина</a>	2019	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
<a href="#">Известия Оренбургского государственного аграрного университета Оренбургский государственный аграрный университет</a>	2019	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 1 «Лекционная аудитория»</p> <p>Комплект учебной мебели для преподавателя, Комплект учебной мебели для обучающихся на 66 мест, Комплект наглядных пособий по экономическим дисциплинам. Мультимедийное оборудование: Интерактивная доска SCREEN MEDIA I-82SA-1шт; Монитор – Samsung-1шт; Проектор BENQ MX-1шт; Системный блок «Formoza» - 1 шт. Сейф-1 шт., Операционная система: Calculate Linux; Интернет браузер: Firebox;</p>	<p>433511, Ульяновская область, г. Димитровград, ул. Куйбышева, д.310</p>

офисное предложение: LibreOffice; мультимедиа: SMplayer; графический редактор: gThumb.	
Специализированная аудитория для проведения семинарских занятий и проведения текущего и промежуточного контроля знаний № 206«Лаборатория технологии производства продукции животноводства, основ зоотехнии и ветеринарии» Жалюзи вертикальные, Скамья 2-х местная, Скамья 3-х местная, Стол 2-х местный, Стол 3-х местный, Стол преподавательский, Стол со скамьей 2-х местный, Стол со скамьей 3-х местные, Стол ученический со скамьей в сборе 3хме Стул преподавательский, Трибуна настольная	433511, Ульяновская область, г. Димитровград, ул. Куйбышева, д.310
Помещение для самостоятельной работы (читальный зал библиотеки) Компьютеры: Intel(R) Celeron(R) CPU 1.70GHz / ОЗУ 384Mb - 4 шт. с выходом в сеть Интернет, столы и стулья на 80 посадочных мест. Договор № 44614/ULK4 от 20.12.2013 г. MS Office 2003 г.к. 7 от 16.03.2007 Архиватор 7-zip.	433511, Ульяновская область, г. Димитровград, ул. Куйбышева, д.310
<b>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 10а</b> Мебель для хранения. Съёмное и вспомогательное оборудование, находящееся на хранении и обслуживании.	433511, Ульяновская область, г. Димитровград, ул. Куйбышева, д.310

## **10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

**В процессе освоения дисциплины** необходимо использовать различные интерактивные и активные методы обучения.

Имитационные технологии:

- игровые процедуры: разыгрывание ролей, имитационный тренинг, игровое проектирование, деловые игры;
- не игровые ситуации: анализ конкретных случаев.

Неимитационные технологии: нетрадиционные формы лекций, программированное обучение, письменные работы, выездные занятия

Разыгрывание ролей (инсценировка) - представляет собой игровой способ анализа конкретной ситуации, в основе которой лежат проблемы взаимоотношений и поведения людей. Этот метод направлен на развитие поведенческих умений как социального, так и профессионального характера. Деловая игра - метод имитации принятия решений руководящих работников или специалистов в различных производственных ситуациях, осуществляемый по заданным правилам группой людей или человеком с компьютером в диалоговом режиме, при наличии конфликтных ситуаций или информационной неопределенности.

Игровое проектирование - разновидность деловой игры, суть которой состоит в разработке, инженерного, технологического и других видов проектов в игровых условиях, максимально воссоздающих реальность. Отличается высокой степенью сочетания индивидуальной и совместной работы обучающихся в процессе создания общего проекта. Выполнение комплексных квалификационных заданий по составлению различных технологий производства и переработки продукции.

Технология анализа конкретных ситуаций (метод кейсов) представляет собой изучение, анализ и принятие решения по ситуации, которая возникла или может возникнуть при определенных обстоятельствах в конкретной организации и в тот или иной момент времени. Этот метод развивает аналитическое мышление студентов. Системный подход к решению проблемы, позволяет выделять варианты правильных и ошибочных решений, выбирать критерии нахождения оптимального решения, принимать коллективные решения.

**Промежуточная оценка** знаний и умений проводится с использованием тестовых заданий, письменных контрольных работ и устного контроля самостоятельной работы студентов.

**Итоговая оценка** знаний студентов проводится в виде - экзамена.

## **Контроль и оценка результатов обучения**

### **Контроль знаний по дисциплине**

Контроль знаний обучающемуся по дисциплине «Производственный контроль в молочной промышленности» включает в себя: входной контроль; текущий контроль.

*Входной контроль* проводится в самом начале учебного периода. Он должен выявить степень подготовки обучающихся к изучению дисциплины «Производственный контроль в молочной промышленности» по остаточным знаниям, ранее изученным родственными дисциплинам. Если количество обучающихся в группе не превышает 25 человек при входном контроле знаний применяется блиц-опрос на вводной лекции. Вопросы блиц-опроса нацелены на краткие ответы студентов. Полученные результаты дают возможность определить наиболее слабых и наиболее подготовленных студентов, что облегчает проблемы индивидуализации обучения. Результаты входного контроля не влияют на итоговый рейтинг студента.

*Текущий контроль*, главная его цель – стимуляция и корректировка повседневной самостоятельной работы студента над учебным материалом по курсу «Производственный контроль в молочной промышленности». Объектами текущего контроля при изучении Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности является самостоятельное изучение тем модуля. Результаты текущего контроля влияют на рейтинг студента.

*Промежуточная аттестация*: согласно требованиям Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки Продукты питания животного происхождения, квалификация – академический бакалавр, формой промежуточной аттестации по дисциплине «Производственный контроль в молочной промышленности» является экзамен. Он подводит итоги знаниям студента, полученным за весь период изучения дисциплины.

## Рейтинговая оценка по дисциплине

Результаты по всем видам учебной деятельности и рейтингового контроля фиксируются в *рейтинг-листке* каждого обучающегося.

### Оценка учебной деятельности

1. Общее количество баллов за виды учебной деятельности обучающемуся, предусмотренные основной программой освоения дисциплины, должно составлять не менее 60 баллов - **зачетный балл**. Так как по дисциплине «Производственный контроль в молочной промышленности» предусмотрен **экзамен**, то принимаем:

От 86 до 100 баллов соответствует оценке «отлично»;

От 73 до 85 – «хорошо»;

От 60 до 72 – «удовлетворительно»

Менее 60 баллов – «неудовлетворительно».

2. Если по результатам работы в семестре обучающийся не набрал 48 баллов по дисциплине, то в этом случае студент не допускается к сдаче экзамена, ему предлагается изучить дисциплину повторно.

3. Если по результатам работы в семестре обучающийся не набрал минимально допустимого количества баллов – 60 (зачетный балл), ему выставляется итоговая оценка по дисциплине «неудовлетворительно». В этом случае студенту предлагается изучить дисциплину повторно.

4. Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить на экзамене, равно 20.

5. За выполнение учебных заданий сверх предусмотренных основной программой освоения дисциплины (учебно-исследовательская работа, самостоятельное углубленное освоение отдельных тем, участие в предметных олимпиадах различного уровня (призовые места) и пр.) преподаватель может выставлять дополнительные баллы (не более 20), что должно быть отражено в правилах текущей аттестации по курсу.

6. Если с учетом работ, сверх предусмотренных основной программой освоения курса, студент набрал свыше 90 баллов, итоговая оценка по дисциплине может быть выставлена без проведения итоговой аттестации – экзамена («автомат»). При этом в ведомость и зачетную книжку студента выставляется оценка «отлично».

7. Мониторинг качества проводится в форме выставления преподавателями баллов за «контрольные недели» (четвертая, девятая и четырнадцатая недели изучения дисциплины «Производственный контроль в молочной промышленности»), а также в форме независимого тестирования.

В таблице 10.1 представлена модульно-рейтинговая карта по дисциплине «Производственный контроль в молочной промышленности».

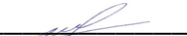
### Модульно-рейтинговая оценка знаний обучающихся по дисциплине

#### «Производственный контроль в молочной промышленности»

Виды учебной работы	Максимальный балл	Зачетный балл
<b>1 модуль. Контроль качества сырья при приемке (входной). Контроль технологических процессов производства молочных продуктов и качества</b>	<b>55</b>	<b>30</b>

<b>готовой продукции</b>		
Посещение лекций	14	7
Подготовка к выполнению лабораторных работ	14	8
Подготовка и презентация реферата по Модулю 1.	12	7
Рубежный контроль по модулю 1. (тестирование-зачет)	15	8
<b>2 Модуль. Контроль вспомогательных материалов и санитарно-гигиенического состояния производства</b>	<b>45</b>	<b>30</b>
Посещение лекций	11	7
Подготовка к выполнению лабораторных работ	11	8
Подготовка и презентация реферата по Модулю 2.	11	7
Рубежный контроль по модулю 2 (экзамен)	12	8
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>100</b>	<b>61</b>
Учебные задания, сверх предусмотренные основной программой освоения дисциплины		
Участие в Олимпиаде по дисциплине	4	2
Публикация статьи по проблеме дисциплины в научном издании	4	2
Презентация доклада по проблеме дисциплины на Научной студенческой конференции института	4	3
Исследовательская работа по дисциплине	4	3
Углубленное освоение темы дисциплины	4	2
<b>Итого:</b>	<b>20</b>	<b>12</b>

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, утвержденного приказом Министра образования и науки Российской Федерации от 12.03.2015 N 199 приказом Минобрнауки России и профилю подготовки Технология молока и молочных продуктов, профессионального стандарта 22.002 – Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2019 года N 602н (трудовая функция - Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (D/02/6).

Автор к.т.н., доцент:  Шигапов И.И.

Рецензент: К.т.н., доцент  Т.П. Лобачева

Программа рассмотрена на заседании кафедры «Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК» от 08.04.2015, протокол №8.







Зав. кафедрой: к.т.н., доцент  Шигапов И.И.

Программа одобрена на заседании методической комиссии инженерно-экономического факультета от протокол № 9 от 09. 04. 2015 г.

Председатель методической комиссии к.т.н., доцент  Шигапов И.И.







Представитель научной библиотеки  Авдеева М.В.

Лист изменений и дополнений к рабочей программе дисциплины  
 ««Производственный контроль в молочной промышленности»»  
 2015– 2016

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола, виза председателя методической комиссии
1	7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов	Учебно-методическое пособие «Микробиология». Лабораторный практикум.	15.01.2016, №5 	24.01.2016, №8 
3	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины б) дополнительная литература в) программное обеспечение и информационные справочные системы: электронные полнотекстовые ресурсы научной библиотеки	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты (рабочие программы дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации, общесистемные условия реализации программ, кадровое, материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программ и т.д.) ОПОП ВО «академический бакалавр» направленность (профиль) «Технология молока и молочных продуктов»	24.05.2016, № 9  Шигапов И.И.	24.05.2016, № 10  Шигапов И.И.
4	Лист согласования	Новая редакция (основание приказ Минобрнауки РФ № 444 от 20 апреля 2016г.)	29.06.2016  Шигапов И.И.	29.06.2016, №11  Шигапов И.И.









Лист изменений и дополнений к рабочей программе дисциплины  
«Производственный контроль в молочной промышленности»  
2016– 2017



№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола, виза председателя методической комиссии
1	Образовательные технологии	Дополнено ОПОП ВО разделом: Особенности освоения ОПОП ВО инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.	12.05.2017, № 10  Шигапов И.И.	15.05.2017, № 10  Шигапов И.И.
2	Титульный лист, далее по тексту рабочей программы и приложения	Внесены изменения в структурные компоненты ОПОП ВО в соответствии с приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 25.04.2017г. № 197 «О переименовании Технологического института-филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия имени П. А. Столыпина» в Технологический институт-филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ульяновский государственный аграрный университет имени П. А. Столыпина» (Технологический институт-филиал ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ)	23.06.2017, № 11  Шигапов И.И.	23.06.2017, № 11  Шигапов И.И.
3	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины б) дополнительная литература в) программное обеспечение и информационные справочные системы Электронные полнотекстовые ресурсы научной	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты (рабочие программы дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации, общесистемные условия реализации программ, кадровое, материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программ и т.д.) ОПОП ВО направления 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль Технология молока и молочных продуктов	27.06.2017, № 12  Шигапов И.И.	27.06.2017, № 12  Шигапов И.И.

	библиотеки г) периодическая печать			
--	--	--	--	--







Лист изменений и дополнений к рабочей программе дисциплины  
«Производственный контроль в молочной промышленности»  
2017– 2018

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола, виза председателя методической комиссии
1	Структура и содержание дисциплины	Внесены изменения в структурные компоненты ОПОП ВО в соответствии с вступлением в действие 01.09.2017г. приказа Минобрнауки России от 05.04.2017г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (зарегистрирован Минюстом России 14.07.2017г.). (Контактная работа)	28.08.2017, № 1  Шигапов И.И.	28.08.2017, № 1  Шигапов И.И.
2.	По тексту рабочей программы и приложения	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты (рабочие программы дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации, общесистемные условия реализации программ, кадровое, материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программ и т.д.) основных профессиональных образовательных программ высшего образования в связи с переводом обучающихся экономического факультета Технологического института-филиала ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ в ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ и в целях проведения оптимизации структурных подразделений филиала с 01.02.2018 г. объединить: - кафедры «Экономические и естественнонаучные дисциплины» и «Экономика и управление» в кафедру «Социально-гуманитарные и экономические дисциплины»; - факультеты «Инженерно-технологический» и «Экономический» в факультет «Инженерно-экономический»	17.05.2018, № 9  Шигапов И.И.	17.05.2018, № 9  Шигапов И.И.
3	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины в) программное обеспечение и информационные справочные системы Электронные полнотекстовые ресурсы научной библиотеки г) периодическая печать	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты (рабочие программы дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации, общесистемные условия реализации программ, кадровое, материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программ и т.д.) ОПОП ВО направления 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль Технология молока и молочных продуктов	11.05.2018, № 11  Шигапов И.И.	15.05.2018, № 10  Шигапов И.И.

Лист изменений и дополнений к рабочей программе дисциплины  
«Производственный контроль в молочной промышленности»  
2018 – 2019

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола, виза председателя методической комиссии
1	<p>7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.</p> <p>8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины</p> <p>б) Дополнительная литература</p> <p>в) Программное обеспечение и информационные справочные системы</p> <p>Электронные полнотекстовые ресурсы научной библиотеки</p> <p>г) Периодическая печать</p>	<p>Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты (рабочие программы дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации, общесистемные условия реализации программ, кадровое, материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программ ОПОП ВО направления 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль Технология молока и молочных продуктов и т.д.)</p>	<p>12.05.2018, №9</p>  <p>Шигапов И.И.</p>	<p>07.05.2018, №11</p>  <p>Шигапов И.И.</p>

Лист изменений и дополнений к рабочей программе дисциплины  
«Производственный контроль в молочной промышленности»  
2019– 2020

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола, виза председателя методической комиссии
1	9. Материально-техническое обеспечение дисциплины	Новая редакция таблицы в части программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	28.08.2019, № 1  Шигапов И.И.	28.08.2019, № 1  Шигапов И.И.
2	8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины в) Программное обеспечение и информационные справочные системы Электронные полнотекстовые ресурсы научной библиотеки	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты (рабочие программы дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации, общесистемные условия реализации программ, кадровое, материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программ и т.д.) ОПОП ВО ОПОП ВО направления 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль Технология молока и молочных продуктов	02.12.2019, № 4  Шигапов И.И.	10.12.2019, № 5  Хасянов О.Р.
	Лист согласования	Новая редакция листа согласования в части требований к составлению рабочей программы в связи с приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2019 года N 602н об утверждении Профстандарта: «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения»	02.12.2019, № 4  Шигапов И.И.	10.12.2019, № 5  Хасянов О.Р.

**РЕЦЕНЗИЯ  
НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

Дисциплина «Производственный контроль в молочной промышленности»  
Направление подготовки: 19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Соответствие логической и содержательно-методической взаимосвязи данной дисциплины с другими частями ООП	Соответствует
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-6, ПК-5, ПК-4, ПК-1, ОПК-3
Соответствие аудиторной и самостоятельной нагрузки учебному плану	Соответствует
Процент лекционных занятий от аудиторной нагрузки	46
Последовательность и логичность изучения модулей дисциплины	Соответствует
Наличие междисциплинарных связей с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	Присутствуют
Соответствие видов самостоятельной работы требованиям к выпускникам в ФГОС	Соответствует
Соответствие диагностических средств (экзаменационных билетов, тестов, комплексных контрольных заданий и др.) требованиям к выпускнику по данной ООП	Соответствует
Использование активных и интерактивных форм проведения занятий (указать конкретно)	Лекция-визуализация, проблемные лекции
Учебно-методическое и информационное обеспечение	Соответствует
Материально-техническое обеспечение данной дисциплины	Соответствует

Дополнения:  
**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**



Считаю, что вышеуказанная рабочая учебная программа соответствует указанному направлению и профилю подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Рецензент: к.т.н, доцент



Лобачева Т.П.

Лист изменений и дополнений к рабочей программе  
2019-2020 учебный год

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола, виза председателя методического совета
1	8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины -электронные полнотекстовые ресурсы научной библиотеки	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты (рабочие программы дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации, общесистемные условия реализации программ, кадровое, материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программ и т.д.) ОПОП ВО	08.05.2020 г., № 10  Шигапов И.И.	12.05.2020 г., № 10  Хасянов О.Р.