

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 22.09.2025 20:56:19
Уникальный программный ключ:
cba47a2f4b9180af2546ef5311e4973a4b94716d



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Калужский филиал

Факультет ветеринарной медицины и зоотехнии
Кафедра зоотехнии



УТВЕРЖДАЮ:
И.о. зам. директора по учебной работе
Т.Н. Пимкина
«30» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.01.06 Санитарные нормы и правила на предприятиях молочной, мясной
и рыбной промышленности
(индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции
Направленность: «Технология производства, хранения и переработки продукции
животноводства»
Курс 3
Семестр 6

Форма обучения: очная
Год начала подготовки 2025

Калуга, 2025

Разработчик:

Е. В. Витт Ок.

«20» мая 2025 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ОПОП по направлению подготовки «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры зоотехнии
протокол № 10 от «20» мая 2025 г.

Зав. кафедрой зоотехнии *В.И.*

«20» мая 2025 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии по направлению
Чубаров Ф.Л., к.т.н., доцент *[подпись]*
протокол № 8 от «20» мая 2025 г.

Заведующий выпускающей кафедрой
Чубаров Ф.Л., к.т.н., доцент

[подпись]

«20» мая 2025 г.

Проверено:

Начальник УМЧ *[подпись]* доцент О.А. Окунева

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ	7
ПО СЕМЕСТРАМ	7
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.3 ЛЕКЦИИ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	9
4.4 ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	13
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	13
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	15
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	15
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	15
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	15
7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ	16
7.4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ	16
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	16
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....	17
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	17
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	18
Виды и формы отработки пропущенных занятий	19
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	19

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.01.06 «Санитарные нормы
и правила на предприятиях молочной, мясной и рыбной
промышленности»

для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», направленность «Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства»

Цель освоения дисциплины: формирование у бакалавров необходимых базовых теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области технологии производства и переработки молока, мяса и рыбы, позволяющих им владеть методами первичной обработки и переработки молока, мяса, рыбы и гидробионтов, методами оценки качества молочных, мясных и рыбных продуктов, применяя ресурсосберегающие технологии в производстве готовых продуктов.

Задачи дисциплины:

- технологии хранения и переработки продукции животноводства
- качества и безопасности животного сырья и продуктов его переработки
- соответствие технологий и качества с требованиями нормативной и законодательной базы
- эксплуатация технологического оборудования для переработки животного сырья
- методами анализа показателей качества и безопасности животного сырья и продуктов их переработки.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.2; ПКос-3.3.

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина базируется на знаниях бакалавров, полученных при изучении фундаментальных и части специальных дисциплин, строится на современных технологиях переработки и производства рыбной продукции, получаемой с применением современных технологий на основе сырья животного происхождения.

Дисциплина рассматривает следующие вопросы: правила проведения уборки, дезинфекции, личной гигиены, осуществления других санитарно-профилактических мероприятий на перерабатывающих предприятиях; требования к качеству и безопасности продовольственного сырья; соблюдение государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов на всех этапах производственного процесса – от приема сырья до реализации готовой продукции; охрана окружающей среды.

Общая трудоемкость дисциплины: 108 часов / 3 зач. единицы.

Промежуточный контроль: зачет

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: формирование у бакалавров необходимых базовых теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области технологии производства и переработки молока, мяса и рыбы, позволяющих им владеть методами первичной обработки и переработки молока, мяса, рыбы и гидробионтов, методами оценки качества молочных, мясных и рыбных продуктов, применяя ресурсосберегающие технологии в производстве готовых продуктов.

Задачи дисциплины:

- технологии хранения и переработки продукции животноводства
- качества и безопасности животного сырья и продуктов его переработки
- соответствие технологий и качества с требованиями нормативной и законодательной базы
- эксплуатация технологического оборудования для переработки животного сырья
- методами анализа показателей качества и безопасности животного сырья и продуктов их переработки.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Санитарные нормы и правила на предприятиях молочной, мясной и рыбной промышленности» включена в перечень дисциплин вариативной части учебного плана. Дисциплина «Санитарные нормы и правила на предприятиях молочной, мясной и рыбной промышленности» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Санитарные нормы и правила на предприятиях молочной, мясной и рыбной промышленности» являются «Зоология», «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных», «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов», «Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы», «Производство продукции животноводства».

Дисциплина «Санитарные нормы и правила на предприятиях молочной, мясной и рыбной промышленности» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Производственный контроль в молочной, мясной и рыбной промышленности», «Планирование и выполнение экспериментальных исследований».

Особенностью дисциплины является комплексное изучение теоретических и прикладных навыков в области производства и переработки продукции животноводства.

Рабочая программа дисциплины «Санитарные нормы и правила на предприятиях молочной, мясной и рыбной промышленности» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПКос - 2	Способен реализовывать технологии хранения и переработки молока	ПКос-2.2 - Владеет методами первичной обработки и переработки молока	методы первичной обработки и переработки молока	применять методы первичной обработки и переработки молока	способностью применять методы первичной обработки и переработки молока
2.			ПКос-2.3 - Владеет методами оценки качества молочных продуктов	методы оценки качества молочных продуктов	применять методы оценки качества молочных продуктов	способностью применять методы оценки качества молочных продуктов
3.	ПКос - 3	Способен реализовывать технологии хранения и переработки мяса и рыбы	ПКос-3.2 - Владеет методами первичной обработки и переработки мяса и рыбы	методы первичной обработки и переработки мяса и рыбы	применять методы первичной обработки и переработки мяса и рыбы	способностью применять методы первичной обработки и переработки мяса и рыбы
4.			ПКос-3.3 - Владеет методами оценки качества мясных и рыбных продуктов	методы оценки качества мясных и рыбных продуктов	применять методы оценки качества мясных и рыбных продуктов	способностью применять методы оценки качества мясных и рыбных продуктов

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	час.	в т.ч. по семестрам
		№ 6
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	48,25	48,25
Аудиторная работа	48,25	48,25
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	16	16
<i>практические занятия (ПЗ)/семинары (С)</i>	16	16
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>	16	16
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	0,25
2. Самостоятельная работа (СРС)	59,75	59,75
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям и т.д.)</i>	50,75	50,75
<i>Подготовка к зачету с оценкой</i>	9	9
Вид промежуточного контроля:		зачет

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнено)	Всего	Аудиторная работа				Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ/С	ЛР	ПКР	
Раздел 1 Санитарные нормы и правила на предприятиях по переработке молока	53,75	8	8	8	0	29,75
Раздел 2 Санитарные нормы и правила на предприятиях по переработке мяса и рыбы	54	8	8	8	0	30
<i>Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	0	0	0	0,25	0
Итого по дисциплине	108	16	16	16	0,25	59,75

Раздел 1 Санитарные нормы и правила на предприятиях по переработке молока

Тема 1 Требования к территории, производственными и бытовыми помещениями, водоснабжению, освещению, отоплению, канализации, санитарная охрана окружающей среды.

Тема 2 Требования к технологическому оборудованию и санитарной обработке оборудования. Требования к технологическому оборудованию и санитарной обработке, аппаратуры, инвентарю, посуды и тары, санитарные требования к технологическим процессам и производству заквасок.

Тема 3 Организация лабораторного контроля молочной продукции. Транспортирование молока и молочных продуктов. Гигиена труда и личная гигиена на молочных предприятиях.

Тема 4 Обязанности работников и контроль за соблюдением санитарных норм и правил на предприятиях по переработке молока. Охрана окружающей среды.

2 Санитарные нормы и правила на предприятиях по переработке мяса и рыбы

Тема 5 Санитарные нормы и правила на предприятиях мясной промышленности. Общие положения. Пути и методы обеспечения контроля качества сырья и готовых пищевых продуктов из мяса с учетом санитарных норм и правил мясоперерабатывающей отрасли.

Тема 6 Санитарные нормы и правила на предприятиях рыбоперерабатывающей промышленности. Общие положения. Пути и методы обеспечения контроля качества сырья и готовых пищевых продуктов из рыбы и гидробионтов с учетом санитарных норм и правил перерабатывающей отрасли.

Тема 7 Основные принципы формирования биологической безопасности мясного сырья и готовых изделий.

Тема 8 Формирования и обеспечение качество сырья и готовых продуктов из рыбы и гидробионтов

4.3 Лекции/практические и лабораторные занятия

Таблица 4

Содержание лекций, практикума, и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/практических и лабораторных занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Раздел 1 Санитарные нормы и правила на предприятиях по переработке молока				
	Тема 1 Требования к территории, производственными и бытовыми помещениями, водоснабжению, освещению, отоплению, канализации, санитарная охрана окружающей среды	<u>Лекция №1</u> Требования к территории, производственными и бытовыми помещениями, водоснабжению, освещению, отоплению, канализации, санитарная охрана окружающей среды	ПКос-2.2 ПКос-2.3 ПКос-3.2 ПКос-3.3		2
		<u>Практическая работа №1</u> Контроль санитарно-гигиенического состояния молочных цистерн, инвентаря, тары, разливочного и прочего молочного инвентаря	ПКос-2.2 ПКос-2.3 ПКос-3.2 ПКос-3.3	Защита практической работы	2
		<u>Лабораторная работа №1</u> Контроль молочного сырья, пастеризованного и стерилизованного молока и сливок	ПКос-2.2 ПКос-2.3 ПКос-3.2 ПКос-3.3	Защита лабораторной работы	2
	Тема 2 Требования к технологическому оборудованию и санитарной	<u>Лекция №2</u> Требования к технологическому оборудованию и санитарной обработке оборудования.	ПКос-2.2 ПКос-2.3 ПКос-3.2 ПКос-3.3		2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических и лабораторных занятий	Формируемые компетенции	Вид кон- трольного мероприятия	Кол-во часов
	обработке оборудо- вания.	<u>Практическая работа №2</u> Кон- троль заквасок для производ- ства кисломолочных продуктов, производства кисломолочных напитков, сметаны и творога	ПКос-2.2 ПКос-2.3 ПКос-3.2 ПКос-3.3	Защита практической работы	2
		<u>Лабораторная работа №2</u> Кон- троль производства заквасок для масла	ПКос-2.2 ПКос-2.3 ПКос-3.2 ПКос-3.3	Защита лабораторной работы	2
	Тема 3 Организа- ция лабораторного контроля молочной продукции	<u>Лекция №3</u> Организация лабо- раторного контроля молочной продукции	ПКос-2.2 ПКос-2.3 ПКос-3.2 ПКос-3.3		2
		<u>Практическая работа №3</u> Кон- троль производства заквасок для сыров	ПКос-2.2 ПКос-2.3 ПКос-3.2 ПКос-3.3	Защита практической работы	2
		<u>Лабораторная работа №3</u> Кон- троль производства сгущенных молочных консервов, сухих мо- лочных консервов, ЗЦМ и вспомогательных материалов	ПКос-2.2 ПКос-2.3 ПКос-3.2 ПКос-3.3	Защита лабораторной работы	2
	Тема 4 Обязанно- сти работников и контроль за соблю- дением санитарных норм и правил на предприятиях по переработке молока	<u>Лекция №4</u> Обязанности работ- ников и контроль за соблюде- нием санитарных норм и пра- вил на предприятиях по перера- ботке молока	ПКос-2.2 ПКос-2.3 ПКос-3.2 ПКос-3.3		2
		<u>Практическая работа №4 / Се- минар</u> Экология. Охрана окру- жающей среды	ПКос-2.2 ПКос-2.3 ПКос-3.2 ПКос-3.3	Семинарское занятие	2
		<u>Лабораторная работа №4</u> обя- занности работников за соблю- дением санитарных норм и пра- вил на предприятиях по перера- ботке молока	ПКос-2.2 ПКос-2.3 ПКос-3.2 ПКос-3.3	Защита лабораторной работы	2
Раздел 2 Санитарные нормы и правила на предприятиях по переработке мяса и рыбы					
	Тема 5 Санитар- ные нормы и прави- ла на предприятиях мясной промыш- ленности	<u>Лекция №5</u> Санитарные нормы и правила на предприятиях мясной промышленности	ПКос-2.2 ПКос-2.3 ПКос-3.2 ПКос-3.3		2
		<u>Практическая работа №5</u> Изуче- ние санитарных норм и правил при эксплуатации мясоперера- батывающих предприятий	ПКос-2.2 ПКос-2.3 ПКос-3.2 ПКос-3.3	Защита практической работы	2
		<u>Лабораторная работа №5</u> Изуче- ние санитарных норм и правил при строительстве и рекон- струкции мясоперерабатываю-	ПКос-2.2 ПКос-2.3 ПКос-3.2 ПКос-3.3	Защита лабораторной работы	2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических и лабораторных занятий	Формируемые компетенции	Вид кон- трольного мероприятия	Кол-во часов
	Тема 6 Санитар- ные нормы и прави- ла на предприятиях рыбоперерабатыва- ющей промышлен- ности	щих предприятий			
		<u>Лекция №6</u> Санитарные нормы и правила на предприятиях рыбоперерабатывающей промышленности	ПКос-2.2 ПКос-2.3 ПКос-3.2 ПКос-3.3		2
		<u>Практическая работа №6</u> Прави- ла санитарной обработки терри- тории, производственных поме- щений, оборудования, инвента- ря, тары на предприятиях мясной отрасли	ПКос-2.2 ПКос-2.3 ПКос-3.2 ПКос-3.3	Защита практической работы	2
		<u>Лабораторная работа №6</u> Пути и методы обнаружения опасно- стей и их ликвидация, связанных с сырьем, технологической об- работкой, хранением и транс- портированием мясного сырья и готовой продукции	ПКос-2.2 ПКос-2.3 ПКос-3.2 ПКос-3.3	Защита лабораторной работы	2
	Тема 7 Основные принципы форми- рования биологиче- ской безопасности мясного сырья и готовых изделий	<u>Лекция №7</u> Основные принципы формирования биологической безопасности мясного сырья и готовых изделий	ПКос-2.2 ПКос-2.3 ПКос-3.2 ПКос-3.3		2
		<u>Практическая работа №7</u> Прин- ципы формирования биологи- ческой безопасности мяса и мясных продуктов	ПКос-2.2 ПКос-2.3 ПКос-3.2 ПКос-3.3	Защита практической работы	2
		<u>Лабораторная работа №7</u> Сани- тарные нормы и правила пере- работки и утилизации отходов и стоков мясоперерабатываю- щей промышленности	ПКос-2.2 ПКос-2.3 ПКос-3.2 ПКос-3.3	Защита лабораторной работы	2
	Тема 8 Формиро- вания и обеспечение качество сырья и готовых продуктов из рыбы и гидро- бионтов	<u>Лекция №8</u> Формирования и обеспечение качество сырья и готовых продуктов из рыбы и гидробионтов	ПКос-2.2 ПКос-2.3 ПКос-3.2 ПКос-3.3		2
		<u>Практическая работа №8</u> Прин- ципы формирования биологи- ческой безопасности рыбы и рыбных продуктов	ПКос-2.2 ПКос-2.3 ПКос-3.2 ПКос-3.3	Защита практической работы	2
		<u>Лабораторная работа №8</u> Сани- тария и гигиена на предприя- тиях по переработке рыбы и гид- робионтов	ПКос-2.2 ПКос-2.3 ПКос-3.2 ПКос-3.3	Защита лабораторной работы	2

4.4 Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1 Санитарные нормы и правила на предприятиях по переработке молока		
1	Тема 1 Требования к территории, производственным и бытовыми помещениями, водоснабжению, освещению, отоплению, канализации, санитарная охрана окружающей среды	Требования к территории перерабатывающего молочного предприятия. Требования к производственным и бытовым помещениям на предприятии по переработке молока. Санитарная охрана окружающей среды (ПКос-2.2, ПКос-2.3, ПКос-3.2, ПКос-3.3).
	Тема 2 Требования к технологическому оборудованию и санитарной обработке оборудования	Требования к водоснабжению, освещению, отоплению, канализации на предприятиях по переработке молока (ПКос-2.2, ПКос-2.3, ПКос-3.2, ПКос-3.3).
	Тема 3 Организация лабораторного контроля молочной продукции	Санитарные требования к технологическим процессам производства молочной продукции. Санитарные требования к транспортированию молока и молочных продуктов. Санитарные требования к упаковочным материалам для молочных продуктов (ПКос-2.2, ПКос-2.3, ПКос-3.2, ПКос-3.3).
	Тема 4 Обязанности работников и контроль за соблюдением санитарных норм и правил на предприятиях по переработке молока	Знакомство и изучение нормативных документов по соблюдению санитарных норм и правил на предприятиях по переработке молока (ПКос-2.2, ПКос-2.3, ПКос-3.2, ПКос-3.3).
Раздел 2 Санитарные нормы и правила на предприятиях по переработке мяса и рыбы		
2	Тема 5 Санитарные нормы и правила на предприятиях мясной промышленности	Правила личной гигиены в мясоперерабатывающих предприятиях. Правила дезинсекция, дератизация мясоперерабатывающих помещений (ПКос-2.2, ПКос-2.3, ПКос-3.2, ПКос-3.3)
	Тема 6 Санитарные нормы и правила на предприятиях рыбоперерабатывающей промышленности	Санитарные нормы и контроль качества упаковочных материалов. Санитарные нормы и контроль качества при производстве рыбных консервов и пресервов (ПКос-2.2, ПКос-2.3, ПКос-3.2, ПКос-3.3)
	Тема 7 Основные принципы формирования биологической безопасности мясного сырья и готовых изделий	Обязанности администрации предприятия и ответственность за выполнением санитарных норм и правил мясоперерабатывающей промышленности (ПКос-2.2, ПКос-2.3, ПКос-3.2, ПКос-3.3)
	Тема 8 Формирования и обеспечение качество сырья и готовых продуктов из рыбы и гидробионтов	Санитарные нормы и контроль качества при производстве кормов из рыбы и рыбных отходов (ПК – 5, ПК – 7, ПК – 22)

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	Требования к территории, производственными и бытовыми помещениями, водоснабжению, освещению, отоплению, канализации, санитарная охрана окружающей среды	Л №1 Проблемная лекция
2.	Обязанности работников и контроль за соблюдением санитарных норм и правил на предприятиях по переработке молока	Л №4 Проблемная лекция
3.	Контроль заквасок для производства кисломолочных продуктов, производства кисломолочных напитков, сметаны и творога	ПР №2 Работа в малых группах
4.	Контроль производства заквасок для сыров	ПР №3 Работа в малых группах
5.	Санитарные нормы и правила на предприятиях мясной промышленности	Л №5 Проблемная лекция
6.	Основные принципы формирования биологической безопасности мясного сырья и готовых изделий	Л №7 Проблемная лекция
7.	Правила санитарной обработки территории, производственных помещений, оборудования, инвентаря, тары на предприятиях мясной отрасли	ПР №6 Работа в малых группах
8.	Санитария и гигиена на предприятиях по переработке рыбы и гидробионтов	ЛР №8 Работа в малых группах

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

1) Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Основные санитарные нормы и правила на предприятиях молочной промышленности.
2. Контроль качества сырья и готовых пищевых молочных с учетом санитарных норм и правил молокоперерабатывающей промышленности.
3. Обеспечение биологической безопасности молока-сырья и молочной

продукции.

4. Санитарные нормы и правила при строительстве молокоперерабатывающих предприятий.

5. Санитарные нормы и правила при реконструкции предприятий по переработке молока.

6. Санитарные правила, нормы и требования к технологическому оборудованию, аппаратуре, инвентарю, посуде и таре

7. Обеспечение водоснабжения и канализации, а также освещения, вентиляции и отопления при строительстве новых молокоперерабатывающих предприятий.

8. Пути и методы утилизации отходов и стоков предприятий по переработке молока.

9. Основные санитарные нормы и правила на предприятиях мясной промышленности.

10. Контроля качества сырья и готовых пищевых продуктов из мяса с учетом санитарных норм и правил мясоперерабатывающей отрасли.

11. Обеспечение биологической безопасности мясного сырья и готовых изделий.

12. Обеспечение биологической безопасности на предприятиях по переработке рыбы и гидробионтов.

13. Санитарные нормы и правила при строительстве мясоперерабатывающих предприятий.

14. Санитарные нормы и правила при строительстве рыбоперерабатывающих предприятий.

15. Санитарные нормы и правила при реконструкции перерабатывающих предприятий.

16. Санитарные нормы и правила при реконструкции мясоперерабатывающих предприятий.

17. Обеспечение водоснабжения и канализации, а также освещения, вентиляции и отопления при строительстве новых мясоперерабатывающих предприятий.

18. Обеспечение водоснабжения и канализации, а также освещения, вентиляции и отопления при строительстве новых рыбоперерабатывающих предприятий.

19. Пути и методы утилизации отходов и стоков мясоперерабатывающей промышленности.

20. Пути и методы утилизации отходов и стоков рыбоперерабатывающей промышленности

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине может применяться **традиционная** система контроля и оценки успеваемости студентов

Критерии оценки на зачете

Знания, умения, навыки студента на зачете оцениваются оценками:

«зачтено», «незачет».

Оценка «зачтено» – выставляется студенту, если он показывает твёрдые и достаточно полные знания дисциплины в соответствии с рабочей программой, уверенно ориентируется в основной литературе по учебному предмету, самостоятельно и последовательно излагает учебный материал, предпринимает попытки анализировать различные научные взгляды и обосновать собственную теоретическую позицию, при этом допускает незначительные ошибки; умеет увязывать теоретические положения с юридическими, экономическими и иными аспектами, отличается развитой речью, умеет применять полученные теоретические знания при решении задач и конкретных практических ситуаций.

Оценка «незачет» – выставляется студенту, если он демонстрирует незнание основных положений учебной дисциплины; не ориентируется в основных литературных источниках по учебному предмету; не в состоянии дать самостоятельный ответ на учебные вопросы, обосновать собственную научную позицию; не умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой, речь слабо развита и маловыразительная.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Грикшас С.А. Переработка продуктов убоя животных: Учебник. М.: Издательство РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2015. 287с.
2. Калинина Л.В. Общая технология молока и молочных продуктов: учебник - М.: ДеЛи принт, 2012. 240 с.
3. Шуварилов А.С. Лисенков А.А. Технология хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства. Учебник. М.: РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2009. 606 с.

7.2 Дополнительная литература

1. Бредихин С.А., Космодемьянский Ю.В. Юрин В.Н. Технология и техника переработки молока. М.: Колос, 2003. 400 с.
2. Крусъ Г.Н. и др. Технология молока и молочных продуктов. М.: КолосС, 2008. 454 с.
3. Рогов И.А., Забашта А.Г., Казюлин Г.П. Технология мяса и мясных продуктов. Книга I. Общая технология мяса. М.: КолосС, 2009. 565 с.
4. Рогов И.А., Забашта А.Г., Казюлин Г.П. Технология мяса и мясных продуктов. Книга 2. Технология мясных продуктов. М.: КолосС, 2009. 711 с.

Текущие отраслевые издания

1. Институт научной информации по общественным наукам (ИНИОН).
2. Всероссийский институт научной и технической информации (ВИНИТИ).
3. Научно-исследовательский отдел «Информкультура» Российской государственной библиотеки

Периодические издания

Журналы: Биотехнология; Молочная промышленность; Все о молоке; Маслоделие и сыроделие; Новое мясное дело; Все о мясе; Вопросы питания; Пищевая промышленность; Мясная индустрия; Птица и птицепродукты; Рыбное хозяйство; Рыбная сфера; Хранение и переработка сельскохозяйственного сырья; Food industry; Fleischerei, Eurofisch.

7.3 Нормативные правовые акты

1. ТР ТС - 005 – 2011 - "О безопасности упаковки"
2. ТР ТС - 007 – 2011 - "О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков"
3. ТР ТС 021 - 2011- О безопасности пищевой продукции
4. ТР ТС 022 - 2011 - "Пищевая продукция в части ее маркировки"
5. ТР ТС 024 - 2011 - "Технический регламент на масложировую продукцию"
6. ТР ТС - 027 – 2012 - "О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания"
7. ТР ТС - 029 – 2012 - "Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств"
8. ТР ТС - 033 – 2013 - "О безопасности молока и молочной продукции"
9. ТР ТС - 034 – 2013 - "О безопасности мяса и мясной продукции"

7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Раздаточный материал для практических занятий.
2. Слайды презентаций к лекционным и практическим занятиям.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Основные Интернет ресурсы для освоения материала дисциплины находятся по следующим адресам:

- <http://www.milkbranch.ru> (открытый доступ)
- <http://www.molmash.ru> (открытый доступ)
- <http://molokont.ru> (открытый доступ)
- <http://www.dairynews.ru> (открытый доступ)

- [www.myaso – portal.ru](http://www.myaso-portal.ru) (открытый доступ)
- www.tiu.ru/Переработка мяса (открытый доступ)
- www.agk-kronawitter.de/переработка рыбы (открытый доступ)
- www.meatscience.org (открытый доступ)

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для студентов должна быть обеспечена возможность оперативного обмена информацией с другими вузами, предприятиями и организациями России и других стран, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, к базам данных иностранных журналов, к реферативной базе данных Аг-рикола и ВИНТИ, к научной электронной библиотеке, к Агропоиску, к информационным справочным и поисковым системам: Rambler, Yandex, Google.

Таблица 7

Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1.	Все разделы	Microsoft PowerPoint	Программа подготовки презентаций	Microsoft	2006 (версия Microsoft 2007)
2.	Все разделы	Microsoft Word	Текстовый редактор	Microsoft	2006 (версия Microsoft 2007)

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 8

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 401н)	Мультимедийное оборудование (проектор тип 1 Acer X1226H, Экран DRAPER LUMA, ноутбук с колонками), стол ученический (24 шт), посадочных мест 85, кафедра, портреты ученых (8 шт.), стол письменный (3 шт.), баннеры.

Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего	Столы лабораторные со стойками (8 шт.), столы лабораторные с ящиками (2 шт.), стулья (16 шт.), табуреты (6 шт.), стол преподавательский, шкафы для посуды и приборов (4 шт.), водяные термометры, ареометры, химическая посуда,
контроля и промежуточной аттестации (каб. № 414н).	дозаторы для стеклянных пипеток
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (каб. № 203н).	Компьютерные столы (15 шт.); стулья (15 шт.); рабочее место преподавателя; рабочая станция (моноблок) Acer Veriton Z4640G (15 шт.) подключенные к сети Интернет и обеспеченные доступом к ЭБС.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (каб. № 406).	Компьютерные столы (15 шт.); стулья (15 шт.); рабочее место преподавателя; рабочая станция (моноблок) Lenovo V310z (15 шт.) подключенные к сети Интернет и обеспеченные доступом к ЭБС.

11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Для освоения дисциплины «Санитарные нормы и правила на предприятиях молочной, мясной и рыбной промышленности» студенты обязаны посещать все виды занятий, систематически и ответственно подходить к самостоятельной работе, базируясь в ней на изучении учебной и научной литературы, материалов лекций и практических занятий.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия, обязан предоставить конспект (в виде реферата с использованием литературных источников) по пропущенным темам. При пропуске практических занятий студент самостоятельно должен освоить пропущенную тему, выполнить задания для самостоятельной работы и отработать их в согласованные с преподавателем сроки.

Разрешение о допуске к отработкам с учетом посещаемости занятий принимается в соответствии с действующими в учебном заведении требованиями. К зачету студент допускается только при выполнении учебного плана и программы и при наличии допуска преподавателя. Промежуточный контроль (зачет) проводится в установленные деканатом сроки.

В случае неудовлетворительной оценки по дисциплине аттестация студентов проводится в соответствии с действующим в учебном заведении требованиями.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Объем, содержание и структура изучения дисциплины должны соответствовать учебному плану и программе.

Теоретические и практические занятия проводятся в сроки, предусмотренные утвержденным календарно-тематическим планом.

При организации обучения по дисциплине «Санитарные нормы и правила на предприятиях молочной, мясной и рыбной промышленности» целесообразно использовать учебно-методическую литературу, ГОСТы и международные стандарты на молоко, мясо, рыбу и продукцию их переработки, мультимедий-

ные средства при чтении лекций и проведении лабораторных работ и практических занятий с демонстрацией процессов хранения и переработки продуктов животноводства.

При проведении занятий необходимо ориентироваться на современные образовательные технологии. В тоже время необходимо подчеркнуть, что, только изучив основы производства продукции животноводства, можно добиться наилучшего понимания и закрепления материала по данной дисциплине. При работе студентов по дисциплине «Санитарные нормы и правила на предприятиях молочной, мясной и рыбной промышленности» необходимо разделение группы на подгруппы - максимально по 10-12 человек или звенья по 4-5 человек. При работе звеньями или подгруппами особое внимание следует обратить на личное участие каждого студента в выполнении того или иного задания, строго соблюдать технику безопасности на рабочем месте.

Для повышения уровня подготовки и обеспечения усвоения знаний, умений и навыков студентами необходимо: контролировать посещаемость и организовывать отработку пропущенных занятий; стимулировать самостоятельную работу; использовать формы, методы и приемы активизации деятельности студентов, активные и интерактивные формы проведения занятий. Рекомендуется приглашать специалистов – производителей и организовывать мастер-классы. Основные преимущества этого метода обучения - это сочетание короткой теоретической части и индивидуальной работы, направленной на приобретение и закрепление практических знаний и навыков.

Программу разработали:

Вахрамова О.Г., к.б.н.