

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Аграрно-технологический факультет

Кафедра ветеринарной медицины

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана аграрно-
технологического факультета

А.В. Димогло

2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2019/2020, 2020/2021 учебный год

Учебной ДИСЦИПЛИНЫ

«ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА»

Специальность
36.05.01 «Ветеринария»

Квалификация выпускника
Ветеринарный врач

Форма обучения:
очная, заочная

год набора 2015

Тирасполь 2019

Рабочая программа дисциплины **Б1.Б.34 «Технология переработки продукции животноводства»** / составитель доцент Сярова Л.Н.– Тирасполь: ГОУ ВО «ПГУ им. Т.Г. Шевченко», 2019 г., 10 с.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ БАЗОВОЙ ЧАСТИ Б1.Б.34 «ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА» СТУДЕНТАМ ОЧНОЙ, ЗАОЧНОЙ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 36.05.01 – «ВЕТЕРИНАРИЯ»

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 - «Ветеринария», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 3.09.2015 г. № 962 с доп. и изм. от 12.01.2017 г.

Составитель: Л.Н. Сярова / Сярова Л.Н., доцент/

« 3 » 09 2019 г.

1 Цель и задачи дисциплины

Основная цель дисциплины – формирование у студентов профессиональных знаний по технологическим процессам в мясомолочной промышленности, в изготовлении готовой продукции; знание допромышленной подготовки молочного сырья и мяса и контроля технологических процессов и операций в производстве сырья и готовой продукции.

Задачами дисциплины является изучение технологических схем производства мясомолочной продукции для осуществления контроля технологических процессов по переработке сырья животного происхождения и проведения экспертной оценки.

2 Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина входит в базовую часть согласно ФГОС-3+ ВО.

Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных студентами при изучении естественно научных, общепрофессиональных и специальных дисциплин, таких как ветеринарная микробиология, разведение с основами частной зоотехнии, ВСЭ

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: ветеринарно-санитарный контроль качества продукции животноводства

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции (согласно ФГОС-3+)
ПК-9	Способностью и готовностью организовывать и проводить экспертную оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных

После изучения дисциплины студент должен:

3.1. Знать:

- общую структуру отрасли, состояние, тенденции ее развития;
- действующие технологии переработки животного сырья и основные направления их совершенствования;
- методы контроля и экспертной оценки технологических процессов по переработке сырья животного происхождения;

3.2. Уметь:

- организовать и провести экспертную оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных;
- организовать и контролировать транспортировку животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции водного промысла

3.3. Владеть:

- способностью и готовностью к осуществлению контроля технологических процессов и операций по подготовке и переработке сырья животного происхождения и проведением экспертной оценки продуктов животного происхождения.

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоемкости в з.е/часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам

Семестр	Трудо-емкость з.е/час	Количество часов					
		В том числе					
		Аудиторных			Внеаудиторных		Форма итогового контроля
Всего	Лекций	Лабораторных	Практических	Самостоятельная работа			
Для очной формы обучения							
X	3/108	54	26	28	-	54	зачет
Для заочной формы обучения							
XII	3/108	16	8	8	-	92	зачет

4.2 Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины для очной формы обучения

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов							
		Всего	Аудиторная работа				Внеаудиторная работа (СР)		
			Лек		Лаб				
			до	зо	до	зо	до	зо	
1	Мясная промышленность. Характеристика отрасли. Ассортимент.	5	2	-	-	-	3	5	
2	Сырье. Технологические приемы подготовки основного и вспомогательного сырья применяемого, в мясной отрасли. Методы, критерии оценки качества сырья, условия хранения и транспортировки.	30	6	2	12	4	12	24	
3	Частная технология мясной отрасли. Производство мясных продуктов и контроль технологических процессов мясной отрасли.	30	8	2	10	2	12	26	
4	Молочная промышленность. Характеристика отрасли. Ассортимент.	5	2	-	-	-	3	5	
5	Сырье. Технологические приемы подготовки основного и вспомогательного сырья применяемого в молочной отрасли.	16	2	2	2	1	12	13	
6	Частная технология молочной отрасли. Производство молочных продуктов и контроль технологических процессов молочной отрасли.	22	6	2	4	1	12	19	
	Итого	108	26	8	28	8	54	92	

4.3.1 Тематический план лекций для студентов очной формы обучения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
1	1	2	Понятие о мясной промышленности, мясе и мясных продуктах. Показатели безопасности. Входной контроль сырья. виды контроля	-
2	2	2	Транспортировка, предубойное содержание и убой животных	плакаты
3		4	Общие технологии подготовки сырья в мясной отрасли. Точки вет. контроля	плакаты
4	3	2	Производство колбас. Контроль оптимальных параметров	видеофильм
5		2	Производство деликатесных продуктов ,п/ф. Контроль оптимальных параметров	видеофильм
6		2	Производство мясных консервов. Контроль оптимальных параметров	видеофильм
7		2	Производство изделий из рыбы Контроль оптимальных параметров	видеофильм
8	4	2	Понятие о молочной промышленности, молоке и молочных продуктах. Показатели безопасности	-
9	5	2	Общие технологии подготовки сырья в молочной отрасли Точки контроля	плакаты
10	6	2	Производство питьевого молока, сливок, мороженого. Контроль оптимальных параметров	видеофильм
11		2	Производство кисломолочных продуктов. Контроль оптимальных параметров	видеофильм
12		2	Производство масла, сыров. Контроль оптимальных параметров	видеофильм
	Итого	26		

4.3.2 Тематический план лабораторных занятий для студентов очной формы обучения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторных занятий	Учебно-наглядные пособия
1	2	2	Анализ переработки КРС, свиней, мрс	Методические указания
2		2	Анализ переработки субпродуктов и крови, кишечного сырья	
4		2	Влияние различных факторов на качество мяса при охлаждении и замораживании	
5		2	Изучение процесса обвалки и жиловки	
6		2	Влияние различных факторов на технологические свойства мяса при посоле	
7		2	Расчет необходимого количества нитрита натрия для стабилизации цвета в мясных изделиях	
8		3	2	
9	2		Анализ производства продуктов из мяса, мясных п/ф	
10	2		Анализ производства мясных консервов	
11	2		Режимы стерилизации консервов. Термограммы	
12	2		Анализ производства продуктов из рыбы	
13	5	2	Влияние различных факторов на изменение химического состава и свойств молока при подготовке	Методические указания
14	6	2	Анализ производства питьевого молока, сливок, мороженого, кисломолочных продуктов. Продуктовые расчеты	Методические указания
		2	Анализ производства масла, сычужных сыров. Продуктовые расчеты	
Итого:		28		

4.3.3 Тематический план самостоятельной работы студентов очной формы обучения

№ п/п	№ Раздела дисциплины	Тема СРС	Вид СРС	Трудоемкость в часах
1	1	Инфраструктура, тенденции и перспективы развития мясной отрасли. Действующие нормативные и технические документы отрасли		3
2	2	Сущность и назначение отдельных технологических операций убойного производства животных и птицы. Ветеринарно-санитарный контроль в цехе		3
3		Цель охлаждения и замораживания мяса. Преимущества шоковой заморозки. Способы холодильной обработки мясного сырья и их оценка		3
4		Сущность и методы посола мяса их значение в формировании технологических свойств готовых мясных изделий		3
5		Влияние механической и термической обработки на свойства мяса и мясопродуктов		3
6		Производство субпродуктовых вареных изделий. Точки контроля технологических параметров		3
7	3	Производство сырокопченых мясных изделий. Точки контроля технологических параметров		3
8		Производство мясных консервов. Точки контроля технологических параметров		3
9		Производство вторых блюд. Точки контроля технологических параметров		3
10	4	Инфраструктура, тенденции и перспективы развития молочной отрасли. Действующие нормативные и технические документы отрасли		3
11	5	Немолочное сырье: растительные белки и жиры, пищевые		3

		добавки		
12		Очистка молока методом сепарирования		3
13		Очистка молока на малых предприятиях		3
14		Подбор культур при производстве молочных продуктов		3
15	6	Сгущенные молочные продукты. Точки контроля технологических параметров		3
16		Сухие молочные продукты. Точки контроля технологических параметров		3
17		Особенности продуктов детского питания. Точки контроля технологических параметров		3
18		Производство брынзы. Точки контроля технологических параметров		3
Всего				54

4.3.4 Тематический план лекций для студентов заочной формы обучения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
1	2	2	Транспортировка, предубойное содержание и убой животных. Общие технологии подготовки сырья в мясной отрасли. Точки вет. контроля	видеофильм
2	3	2	Производство мясных изделий. Контроль оптимальных параметров	видеофильм
3	5	2	Общие технологии подготовки сырья в молочной отрасли Точки контроля	видеофильм
4	6	2	Производство молочных продуктов. Контроль оптимальных параметров	видеофильм
Итого		8		

4.3.5 Тематический план лабораторных занятий для студентов заочной формы обучения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторных занятий	Учебно-наглядные пособия
1	2	1	Анализ переработки субпродуктов и крови, кишечного сырья	Методические указания
		1	Изучение процесса обвалки и жиловки	
2		1	Влияние различных факторов на технологические свойства мяса при различном технологическом воздействии	
3		1	Расчет необходимого количества нитрита натрия для стабилизации цвета в мясных изделиях	
4	3	2	Анализ производства мясных изделий. Технологические расчеты	Методические указания
5	5	1	Влияние различных факторов на изменение химического состава и свойств молока при подготовке	
6	6	1	Анализ производства молочных продуктов. Продуктовые расчеты	
Итого:		8		

4.3.6 Тематический план самостоятельной работы студентов заочной формы обучения

№ п/п	№ Раздела дисциплины	Тема СРС	Вид СРС	Трудоемкость в часах
1	1	Инфраструктура, тенденции и перспективы развития мясной отрасли. Действующие нормативные и технические документы отрасли		3
2		Понятие о мясной промышленности, мясе и мясных продуктах. Показатели безопасности. Входной контроль		2

		сырья. виды контроля	
3	2	Сущность и назначение отдельных технологических операций убойного производства животных и птицы. Ветеринарно-санитарный контроль в цехе	6
4		Цель охлаждения и замораживания мяса. Преимущества шоковой заморозки. Способы холодильной обработки мясного сырья и их оценка	6
5		Сущность и методы посола мяса их значение в формировании технологических свойств готовых мясных изделий	6
6		Влияние механической и термической обработки на свойства мяса и мясопродуктов	6
7	3	Анализ производства колбас. Технологические расчеты	3
8		Анализ производства продуктов из мяса, мясных п/ф Технологические расчеты	3
9		Анализ производства мясных консервов	3
10		Режимы стерилизации консервов. Термограммы	3
11		Анализ производства продуктов из рыбы	3
12		Производство сырокопченых мясных изделий. Точки контроля технологических параметров	3
13		Производство мясных консервов. Точки контроля технологических параметров	4
14		Производство вторых блюд. Точки контроля технологических параметров	4
15	4	Инфраструктура, тенденции и перспективы развития молочной отрасли. Действующие нормативные и технические документы отрасли	5
16	5	Немолочное сырье: растительные белки и жиры, пищевые добавки	3
17		Очистка молока методом сепарирования	3
18		Очистка молока на малых предприятиях	3
19		Подбор культур при производстве молочных продуктов	4
20	6	Производство питьевого молока, сливок, мороженого. Контроль оптимальных параметров	3
21		Производство кисломолочных продуктов. Контроль оптимальных параметров	2
22		Производство масла, сыров. Контроль оптимальных параметров	3
23		Сгущенные молочные продукты. Точки контроля технологических параметров	2
24		Сухие молочные продукты. Точки контроля технологических параметров	2
25		Особенности продуктов детского питания. Точки контроля технологических параметров	3
26		Производство брынзы. Точки контроля технологических параметров	3
Всего			92

5. Примерная тематика курсовых проектов (не предусмотрено)

6. Образовательные технологии

Семестр	Вид занятия (Л,ЛР,ЛР).	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
	ЛР	работа со схемами различных технологических процессов	3
	Л	деловые и ролевые игры, один учит всех, обучение в группах, лекция по выявлению ошибок	3
Итого:			6

7 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в ФОС

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Винникова Л. Г. Технология мяса и мясных продуктов /Л. Г. Винникова //Учебник Киев – 2006. с–225.
- 2.Рогов И.А. Общая технология мяса и мясопродуктов / И.А. Рогов А.Г. Забашта Г.П. Казюлин // М.: Колос, 2000. – 367с.:ил
3. Г. Кайм Технология переработки мяса немецкая практика. Издательство: Профессия2006 - 450 стр
4. Кецелашвили Д.В. Технология мяса и мясных продуктов / Д.В. Кецелашвили // Часть 1: Учебное пособие в 3-х частях. Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2004. – 130 с.
- 5.Кецелашвили Д.В. Технология мяса и мясных продуктов /Д.В. Кецелашвили // Часть 2: Учебное пособие в 3-х частях. Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2004. – 159 с.
- 6..Кецелашвили Д.В. Технология мяса и мясных продуктов / Кецелашвили Д.В // Часть 3: Учебное пособие в 3-х частях. Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2004. – 115 с.(консервирование)
7. Крусъ Г.Н. Технология молока и молочных продуктов / Г.Н. Крусъ, А.Г. Храмцов, З.В. Волокотина и др // Издательство: КолосС, 2003. — 316с.

8.2. Дополнительная литература

1. Технология мяса и мясопродуктов./ Л.Т. Алехина, А.С. Большаков, В.Г. Боресков и др. – М.: Агропромиздат, 1988. – 576с.
2. Убой и первичная обработка скота и птицы: Справочник под ред. Горбатова. – М.: Пищевая пром-сть, 1973. – 312с.
- 3.Грицай Е.В., Грицай Н.П. Убой скота и разделка туш. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1983. –264с.
4. Рейн Л.М., Грицай Е.В. Субпродукты и их обработка. – М.: Пищевая промышленность, 1970. – 94с.
- 5.Гуслятников В.В., Подлегаев М.А. Технология мяса птицы и яйцопродуктов. –М.: Пищевая пром-ть, 1979. – 288с.27.
6. Никитин Б.И. Справочник технолога птицеперерабатывающей промышленности. – 2-е изд., перераб и доп. – М.: Легкая и пищевая пром-сть, 1981. – 320с.
7. Переработка птицы./Н.С. Митрофанов, Ю.А. Плясов, Е.Г. Шумков и др. – М.: Агропромиздат, 1990. –303с.
- 8.Дергунова А.А. Обработка кишок. – М.: Пищевая промышленность, 1976.
9. Жаринов А.И. Основы современных технологий переработки мяса /Под ред. М.П. Воякина: Часть 1 Эмульгированные и грубоизмельченные мясопродукты, М.: 1994
- 10.Либерман С.Г. Производство пищевых животных жиров на мясокомбинатах. – М.: Пищевая промышленность, 1982. –256с.
- 11.Файвишевский М.Л. Малоотходные технологии на мясокомбинатах. – М.: Колос, 1993. – 207с.
- 12 Мезенова О. Я., Ким И. Н Технология, экология и оценка качества копченых продуктов. Издательство:"ГИОРД" 2009-488 стр

8.3 Программное обеспечение

Справочно – библиографический поисковый аппарат специальных научных и научно – технических библиотек в интернете общедоступные базы данных на сайтах [www/Thelancet.com](http://www.Thelancet.com). «Научные журналы». [http.7/www.h12.ru/res/](http://www.h12.ru/res/) в Российской библиотеке 2si.ru.

8.4 Методические указания, изданные в ПГУ

Сярова Л.Н. Термины и определения. Словарь по Технологии хранения и переработки продуктов животноводства, Тирасполь, 2014 -57 с.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий по дисциплине «Технология переработки продукции животноводства» имеются учебные аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, плакатами, схемами, образцами тканей мяса и молока другими средствами обучения и контроля знаний студентов по дисциплине.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Реализация компетентного подхода предусматривает в учебном процессе активные и интерактивные формы проведения занятий (деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций), в сочетании с внеаудиторной работой (занятия на мясокомбинатах и молочных комбинатах в производственных цехах и в аккредитованных лабораториях) с целью формирования и развития профессиональных навыков.

Предусмотрено проведение одного модуля внутри дисциплины.

11. Технологическая карта дисциплины

Курс V, АТ15ДР65ВЕ (506), семестр X – очная форма обучения;

Курс VI, АТ15ВР65ВЕ (66), семестр XII– заочная форма обучения.

Преподаватель – лектор и ведущий практические занятия – доцент Сярова Л.Н. кафедра ветеринарной медицины

Наименование дисциплины/курса	Уровень/ступень образования (бакалавриат, специалист, магистратура)	Статус дисциплины в рабочем учебном плане (А, Б, В, Г) если введена модульно-рейтинговая система)	Количество зачетных единиц/кредитов
Технология переработки продукции животноводства	специалист	Б	2

Смежные дисциплины по учебному плану: ВСЭ

Проверка остаточных знаний по смежным дисциплинам

(входной – рейтинг-контроль, проверка остаточных знаний по смежным дисциплинам).

Тема задания, мероприятие	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное/максимальное количество баллов	
Вопросы по смежным дисциплинам	Устный опрос	Аудиторная	3/5	
Итого	1		3	5

Дополнительный модуль

Мероприятия дополнительного модуля (в течение семестра по согласованию с преподавателями)	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Конспектирование первоисточников	конспект	внеаудиторная	5	10
Подготовка и защита реферата (доклад по теме)	реферат	внеаудиторная	10	20
Изготовление наглядных пособий	стенды, таблицы	внеаудиторная	10	20
Итого:			25	50

случае пропусков лекций студент пишет и защищает дополнительный модуль по согласованию с преподавателем.

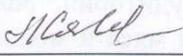
Дополнительные требования для обучающихся, отсутствующих на занятиях по уважительной причине: проверка качества записи лекционного материала, отработка лабораторных занятий, обязательное выполнение модульных письменных контрольных работ – устное собеседование с преподавателем по проблемам, пропущенных лабораторных занятий.

12. Содержание и методика проведения выходного контроля (зачёта)

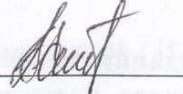
В качестве выходного контроля предусмотрен зачёт.

Вопросы, выносимые на зачёт, охватывают лекционный материал и вопросы, изучаемые на лабораторных занятиях и внеаудиторно. Зачёт проводится в форме устного собеседования по вопросам представленных в ФОС.

Составитель:

 Сярова Л.Н., доцент

Согласовано:

И.о.зав. кафедрой ветеринарной медицины  Гроза Е.В., доцент

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40
41	42	43	44
45	46	47	48
49	50	51	52
53	54	55	56
57	58	59	60
61	62	63	64
65	66	67	68
69	70	71	72
73	74	75	76
77	78	79	80
81	82	83	84
85	86	87	88
89	90	91	92
93	94	95	96
97	98	99	100