

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Пищевых технологий и индустрии питания

Регистрационный номер 3-3/31

Технология первичной переработки продуктов животноводства РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой **Пищевых технологий и индустрии питания**

Учебный план b36030203_23_ТОС.plx.plx
Направление - Зоотехния

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость/зет **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 48
самостоятельная работа 60

Виды контроля в семестрах:
зачеты 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	УИ	ЭИ	УИ	ЭИ
Неделя	16	1/6		
Вид занятий	УИ	ЭИ	УИ	ЭИ
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
В том числе инт.	10	10	10	10
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	60	60	60	60
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки
36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

Составлена на основании учебного плана:

Направление - Зоотехния

утвержденного учёным советом вуза от 10.04.2023 протокол № 6.

Разработчик (и) РПД:

Мырланова Гуаира Павловна



Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры

Пищевых технологий и индустрии питания

Протокол от 12.05 2023 г. № 6

Зав. кафедрой разработчика  Гоголева И.А.

Зав. профилирующей кафедрой

 Сысолятина В.В.

Протокол заседания кафедры от 15.05 2023 г. № 57

Председатель МК факультета

 Черкашина А.Г.

Протокол заседания МК факультета от 16.06 2023 г. № 8

Декан агротехнологического факультета

 Сидоров А.А.

15.06 2023 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК протокол №6

18.06.2024г. Иванов

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

Традиционные отрасли Севера

Протокол от 10.06.2024 г. №45

Зав. кафедрой Сысолятина Сысолятина Валентина Васильевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
_____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Традиционные отрасли Севера

Протокол от _____ 2025 г. № ____

Зав. кафедрой Сысолятина Валентина Васильевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
_____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Традиционные отрасли Севера

Протокол от _____ 2026 г. № ____

Зав. кафедрой Сысолятина Валентина Васильевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
_____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Традиционные отрасли Севера

Протокол от _____ 2027 г. № ____

Зав. кафедрой Сысолятина Валентина Васильевна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины - формирование у студентов теоретических и практических навыков по управлению технологическими процессами от приема и сдачи животных и птицы на перерабатывающие предприятия и первичной переработки продуктов животноводства до реализации готовой продукции.

Задачи дисциплины – изучение процессов, происходящих в продукции животноводства после убоя и нахождение оптимальных условий для максимального сохранения их качества, и сокращения потерь; изучение факторов, влияющих на формирование и сохранение качества продукции животноводства.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Формируемые компетенции:

ОПК-1.3: Демонстрирует навыки применения различных методов мониторинга обменных процессов, а также осуществляет контроль качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

Знать:

знание различных методов определения качества сырья и продуктов животного происхождения;

Уметь:

пользоваться методами определения качества сырья и продуктов животного происхождения

Владеть:

методами определения качества сырья и продуктов животного происхождения;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1	Знать:
2.1.1	- основные понятия и термины в области переработки продуктов животноводства;
2.1.2	- роль сырья в формировании качества продуктов;
2.1.3	- показатели качества и безопасности мясных и молочных продуктов;
2.1.4	- морфологию и химический состав тканей мяса, молока;
2.1.5	- классификацию и характеристику ассортимента основных групп мясных продуктов;
2.1.6	- процессы происходящие при производстве и хранении;
2.1.7	- требования к качеству, маркировке, упаковке, условиям и срокам хранения и транспортирования продукции животноводств.
2.1.8	- методы определения качества сырья и продуктов животного происхождения.
2.2	Уметь:
2.2.1	- использовать методы идентификации продуктов животноводства в соответствии с нормативно-технической документацией;
2.2.2	- проводить экспертизу и составлять заключение о качестве продукции животноводства.
2.3	Владеть:
2.3.1	- технологическими схемами убоя и переработки мяса убойных животных и птицы, мясопродуктов, молочных продуктов;
2.3.2	- методиками определения качества мяса и молока;
2.3.3	- методиками проведения идентификации и экспертизы мясной и молочной продукции.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Скотоводство
3.1.2	Свиноводство
3.1.3	Кормление животных
3.1.4	Инновационные технологии в животноводстве
3.1.5	Механизация и автоматизация животноводства
3.1.6	Морфология и физиология животных
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.2.2	Преддипломная практика

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Неделя	16 1/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
В том числе инт.	10	10	10	10
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	60	60	60	60
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

3 ЗЕТ

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане)
	Раздел 1.Первичная переработка убойных животных					
1.1	Транспортирование, приемка и содержание скота и птицы на предприятиях мясной промышленности /Лек/	8	2	ОПК-1.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1	
1.2	Переработка крупного рогатого скота /Лек/	8	2	ОПК-1.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1	
1.3	Определение свежести мяса говядины, свинины /Лаб/	8	4	ОПК-1.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1	

1.4	Переработка свиней /Лек/	8	2	ОПК-1.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1	
1.5	Переработка свиней /Пр/	8	2	ОПК-1.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1	
1.6	Переработка птицы /Лек/	8	2	ОПК-1.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1	
1.7	Переработка птицы /Ср/	8	10	ОПК-1.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1	
1.8	Определение свежести мяса птиц /Лаб/	8	6	ОПК-1.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1	
1.9	Обработка кишок /Лек/	8	2	ОПК-1.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1	
1.10	Обработка кишок /Ср/	8	10	ОПК-1.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1	
1.11	Обработка пищевых субпродуктов /Ср/	8	10	ОПК-1.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1	
1.12	Обработка пищевых субпродуктов /Пр/	8	2	ОПК-1.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1	
1.13	Обработка, пороки шкур /Ср/	8	2	ОПК-1.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1	
1.14	Переработка крови /Ср/	8	8	ОПК-1.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1	
1.15	Холодильная обработка мяса и мясопродуктов /Лек/	8	2	ОПК-1.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1	
1.16	Способы холодильной обработки мяса /Пр/	8	2	ОПК-1.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1	
Раздел 2.Первичная обработка, транспортирование и хранение молока						
2.1	Первичная обработка и транспортирование молока /Лек/	8	2	ОПК-1.3	Л1.3, Л2.1	
2.2	Первичная обработка и транспортирование молока /Ср/	8	10	ОПК-1.3	Л1.3, Л2.1	
2.3	Приемка и оценка качества молока /Лаб/	8	6	ОПК-1.3	Л1.3, Л2.1	
2.4	Способы очистки молока /Лек/	8	2	ОПК-1.3	Л1.3, Л2.1	
2.5	Оборудование для охлаждения, хранения /Ср/	8	10	ОПК-1.3	Л1.3, Л2.1	
2.6	Оборудование для охлаждения, хранения /Пр/	8	4	ОПК-1.3	Л1.3, Л2.1	
2.7	Расчеты /Пр/	8	6	ОПК-1.3	Л1.3, Л2.1	

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Система контроля за ходом и качеством усвоения студентами содержания данной дисциплины включает следующие виды:

Текущий контроль – проводится систематически с целью установления уровня овладения студентами учебного материала в течение семестра. К формам текущего контроля относятся: опрос, тестирование (Т), контрольной работы (К). Выполнение этих работ является обязательным для всех студентов, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточный контроль – оценка уровня освоения материала по самостоятельным разделам дисциплины. Проводится в заранее определенные сроки. Проводится два промежуточных контроля в семестр. В качестве форм контроля применяют коллоквиумы, контрольные работы, самостоятельное выполнение студентами домашних заданий с отчетом (защитой), тестирование по материалам дисциплины.

Итоговый контроль – оценка уровня освоения дисциплины по окончании ее изучения в форме зачета (экзамена).

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) включает в себя:

- Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- Описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания;
- Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств прилагается к рабочей программе дисциплины как приложение.

Фонд оценочных средств (ФОС) - комплекты методических и оценочных материалов, методик и процедур, предназначенных для определения соответствия или несоответствия уровня достижений обучающихся планируемым результатам обучения. ФОС должны соответствовать ФГОС и ООП, целям и задачам обучения, предметной области, быть достижимыми, исполнимыми, включать полноту представления материалов.

При составлении ФОС для каждого результата обучения по дисциплине, модулю, практике необходимо определить этапы формирования компетенций, формы контроля, показатели и критерии оценивания сформированности компетенции на различных этапах ее формирования, шкалы и процедуры оценивания.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1.	Рогов, И. А.	Технология мяса и мясных продуктов [Текст] : учебник для студентов высших учебных заведений / И. А. Рогов, А. Г. Забашта, Г. П. Казюлин.	Кн. 1 : - Москва, 2013. - 565, [1] с. : ил, табл. - Библиогр.: с. 559-560. - Предм. указ. в конце кн. - ISBN 978-5-9532-0643-3
Л1.2.	Рогов, И. А.	Технология мяса и мясных продуктов [Текст] : учебник для студентов высших учебных заведений " / И. А. Рогов, А. Г. Забашта, Г. П. Казюлин	- Москва : КолосС, Кн. 2 : . - Москва, 2009. - 710, [1] с. : ил, табл. - Библиогр.: с. 702-703. - Предм. указ. в конце кн. - ISBN 978-5-9532-0644-0
Л1.3.	Крусъ Г.Н., Храмцов А.Г.	Технология молока и молочных продуктов	-М.: КолосС, 2013. – 455 с.: - (Учебники и учеб. Пособия для студентов вузов). ISBN 978-5-9532-0599-3

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л 2.1.	Н. Г. Макарецва.	Технология производства и переработки животноводческой продукции [Текст] : учебное пособие для студентов высших учебных	- Калуга : Манускрипт, 2005. - 688 с ; 21 см. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 676. - 2000 экз. - ISBN 5-94627-033-8

7.2. Перечень электронных ресурсов	
Э 1.	Сайт библиотеки: http://nlib.ysaa.ru/ ;
Э 2.	Электронная - библиотечная система издательства «Лань»: http://e.lanbook.com ;
Э 3.	Национальный цифровой ресурс Руконт: http://rucont.ru/collections/1122
Э 4.	Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ»;
Э 5.	Электронный каталог Научной библиотеки АГАТУ на АИБС «Ирбис64»;
Э 6.	Электронный ресурс «Научно-издательский центр ИНФРА-М»;
Э 7.	Научная электронная библиотека Elibrary.ru;
Э 8.	Moodle.ysaa.ru
7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	

7.3.1	Kaspersky Endpoint Security for Business
7.3.2	Adobe Reader
7.3.3	Windows 7
7.3.4	MicrosoftOffice 2016
7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
7.4.1	справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ
7.4.2	федеральный портал Российское образование
7.4.3	Википедия
7.4.4	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф
8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ	
(перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)	

№1.226 Учебная аудитория.

Кабинет № 37, площадь – 58,5 м2

Оборудование:

- 1) мультимедийный интерактивный проектор EIKILC-XIP2000
- 2) экран на штативе ScreenMedia
- 3) Ноутбук Acer Aspire 4720Z-1A1G12MIN2310 (1/46GHz)

Учебная мебель:

- 1) Передвижная поворотная доска для написания мелом и фломастером
- 2) Стол рабочий
- 3) Стол учебный 3хместный
- 4) Стул ученический регулируемый
- 5) Стул «Черный»

2.203 Учебная аудитория Лаборатория мяса и мясных продуктов. Лаборатория рыбы и рыбопродуктов.

Кабинет № 57, площадь – 53,3 м2

Оборудование:

- 1) Гомогенизатор Daihan HG-15A
- 2) Магнитная мешалка ES-6120
- 3) Облучатель-рециркулятор ОРУБн-2-01-КРОНТ
- 4) Термостат суховоздушный ТС-80
- 5) Холодильник
- 6) Электроплитка Мечта-212Т
- 7) Весы ВСП-6/1-3К
- 8) Мясорубка
- 9) Пресс-форма д/ветчины
- 10) Шприц колбасный горизонтальный
- 11) Центрифуга ЦЛУ-1

Учебная мебель:

- 1) Доска 3элементная д/написания мелом и фломастером
- 2) Стол д/титрования
- 3) Стол д/весов
- 4) Навесной сушильный стенд д/посуды
- 5) Стол д/хроматографии
- 6) Стол лабораторный
- 7) Стол лабораторный электрифицированный
- 8) Стол островной
- 9) Стол пристенный
- 10) Стол мойка 2 чаши
- 11) Стол физ. электрифицированный
- 12) Тумба подкатная
- 13) Шкаф сушильный
- 14) Шкаф вытяжной
- 15) Шкаф д/лабораторной посуды
- 16) Шкаф общелабораторный
- 17) Табурет винтовой

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Для основных видов учебной работы применяются образовательные технологии с использованием универсальных, специальных информационных и коммуникационных средств.

Контактная работа:

- лекции - проблемная лекция, лекция-дискуссия, лекция-презентация, лекция-диалог, лекция-консультация, интерактивная лекция (с применением социально-активных методов обучения), лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей Интернета;
- практические занятия - рефераты, доклады, дискуссии, решение задач, и т.д.
- групповые консультации - опрос, интеллектуальная разминка, работа с лекционным и дополнительным материалом, перекрестная работа в малых группах, тренировочные задания;
- индивидуальная работа с преподавателем - индивидуальная консультация, работа с лекционным и дополнительным материалом, беседа, дистанционные технологии.

Формы самостоятельной работы: устное, письменное, в форме тестирования, электронных тренажеров. В качестве самостоятельной подготовки в обучении используется

- система дистанционного обучения Moodle.

Самостоятельная работа:

- работа с книгой и другими источниками информации, план-конспекты;
- реферативная самостоятельная работа;
- дистанционные технологии.

Методические указания по выполнению практических занятий по дисциплине Б1. 0.31 Технология первичной переработки продуктов животноводства определяют общие требования, правила и организацию проведения практических работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствии с действующими стандартами.

Материалы по активным и интерактивным формам проведения занятий по дисциплине Б1. 0.31 Технология первичной переработки продуктов животноводства включают в себя описание учебных занятий, проводимых в активной и интерактивной форме.

10. ПРИЛОЖЕНИЕ

10.1.Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

10.2.Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.

10.3.Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ.

10.4.Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.

10.5.Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта)

10.6.Материалы по реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по необходимости).

10.7.Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (по усмотрению преподавателя).

10.8.Учебная программа дисциплины (по усмотрению преподавателя).

10.9.Другие методические материалы (по усмотрению кафедры).