

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.08.2022 06:44:34
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e44c19d3e5110101010101

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Факультет биотехнологии и ветеринарной медицины
Технология переработки с.-х. продукции и ветсанэкспертиза

Утверждаю
Декан
факультета
Ильина О.П.

(Подпись)
25 марта 2022 г.

Рабочая программа дисциплины
"Технология переработки и хранения продукции животноводства"

Направление подготовки (специальность) 35.03.07 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.
Направленность (профиль) Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(академический бакалавр)

Форма обучения: очная, заочная
2 Курс - 4, 5 семестр/3, 4 курс

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель освоения дисциплины:

- сформировать у обучающихся знания, умения и навыки в соответствии с формулируемыми компетенциями о приемки, хранения и контролю качества сырья, технологических процессов производства и оценки качества продукции животноводства

Основные задачи освоения дисциплины:

- овладение технологией переработки продукции животноводства;
- технологий хранения продукции животноводства;
- оценка качества животного сырья и продуктов его переработки.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Технология переработки и хранения продукции животноводства; 35.03.07 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции; Технология хранения и переработки продукции животноводства; (ФГОС3++);» находится в обязательной части Б1.О

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	------------------------	------------------------	---

ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	ИОПК 1.1. Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции	<p>знать: - современные технологические решения по вопросам производства и переработки продукции животноводства с целью совершенствования технологического процесса; -</p> <p>уметь: - применять современные технологии производства и переработки продукции животноводства для осуществления профессиональной деятельности;</p> <p>владеть: навыками практического применения современных технологий производства и переработки продукции животноводства</p>
-------	---	---	---

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине 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.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е. - 252 часов

Очная форма обучения: Семестр - 4, 5 семестр, вид отчетности –

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры	
		4	5
Общая трудоемкость дисциплины	252/7	144/4	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	100	56	44
В том числе:			
Лекционные занятия	34	20	14
Практические занятия	66	36	30
Самостоятельная работа:	152	88	64
Самостоятельная работа	152	88	64

Заочная форма обучения: Курс - 3, 4 курс, вид отчетности –

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Учебные курсы	
		3	4
Общая трудоемкость дисциплины	252/7	144/4	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	28	18	10
В том числе:			
Лекционные занятия	10	6	4
Практические занятия	18	12	6
Самостоятельная работа:	224	126	98

Самостоятельная работа	224	126	98
------------------------	-----	-----	----

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

6.1. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	РАЗДЕЛ 1 «Технология переработки и хранения молока. Технология молочных продуктов»			
1,1	Тема 1 Состав и свойства молока	2	4	14
1,2	Тема 2 Технология питьевого молока и сливок	2	10	14
1,3	Тема 3 Технология кисломолочных продуктов и напитков	4	6	14
1,4	Тема 4 Технология сливочного масла и спредов	4	6	12
1,5	Тема 5 Современные технологии производства сельскохозяйственной продукции	2		10
1,6	Тема 6 Технология производства сыров	4	6	14
1,7	Тема 7 Выработка и оценка качества мороженого и сухого молока	2	4	10
2	РАЗДЕЛ 2 «Технология хранения и переработки мяса. Технология мясных продуктов»			
2,1	Тема 1 Общая характеристика мясной продуктивности убойных животных. Транспортировка, приемка и предубойное содержание скота и птицы	2	6	8
2,2	Тема 2 Технология убоя и первичная переработка скота и птицы. Понятие о мясе. Морфологический и химический состав мяса. Изменения в мясе при хранении	4	6	8
2,3	Тема 3 Технология субпродуктов, жира, крови, кишечного и эндокринного сырья. Переработка кератинсодержащего сырья, его хозяйственное значение	4	6	14
2,4	Тема 4 Методы консервирования мяса, их обоснование и значение. Технология мясных консервов, полуфабрикатов и быстрозамороженных готовых блюд	2	6	20
2,5	Тема 5 Ассортимент и общая технология колбасных и ветчинных изделий	2	6	14

ИТОГО	34	66	152
Итого по дисциплине	252		

6.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	РАЗДЕЛ 1 «Технология переработки и хранения молока. Технология молочных продуктов»			
1,1	Тема 1 Состав и свойства молока	2	4	20
1,2	Тема 2 Технология питьевого молока и сливок	2	2	22
1,3	Тема 3 Технология кисломолочных продуктов и напитков		2	20
1,4	Тема 4 Технология сливочного масла и спредов		2	20
1,5	Тема 5 Современные технологии производства сельскохозяйственной продукции	2		20
1,6	Тема 6 Технология производства сыров			
1,7	Тема 7 Выработка и оценка качества мороженого и сухого молока		2	24
2	РАЗДЕЛ 2 «Технология хранения и переработки мяса. Технология мясных продуктов»			
2,1	Тема 1 Общая характеристика мясной продуктивности убойных животных. Транспортировка, приемка и предубойное содержание скота и птицы	2		18
2,2	Тема 2 Технология убоя и первичная переработка скота и птицы. Понятие о мясе. Морфологический и химический состав мяса. Изменения в мясе при хранении	2		20
2,3	Тема 3 Технология субпродуктов, жира, крови, кишечного и эндокринного сырья. Переработка кератинсодержащего сырья, его хозяйственное значение		2	20
2,4	Тема 4 Методы консервирования мяса, их обоснование и значение. Технология мясных консервов, полуфабрикатов и быстрозамороженных готовых блюд		2	20
2,5	Тема 5 Ассортимент и общая технология колбасных и ветчинных изделий		2	20
ИТОГО		10	18	224
Итого по дисциплине	252			

7. ФОРМЫ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Тема 1 Состав и свойства молока:

- Устный опрос
- Выполнение контрольной работы

Тема 2 Технология питьевого молока и сливок:

- Устный опрос
- Выполнение контрольной работы

Тема 3 Технология кисломолочных продуктов и напитков:

- Устный опрос
- Выполнение контрольной работы

Тема 4 Технология сливочного масла и спредов:

- Устный опрос
- Выполнение контрольной работы

Тема 5 Современные технологии производства сельскохозяйственной продукции:

- Устный опрос
- Аудиторная контрольная работа

Тема 6 Технология производства сыров:

- Устный опрос
- Выполнение контрольной работы

Тема 7 Выработка и оценка качества мороженого и сухого молока:

- Устный опрос
- Выполнение контрольной работы

Тема 1 Общая характеристика мясной продуктивности убойных животных. Транспортировка, приемка и предубойное содержание скота и птицы:

- Устный опрос
- Выполнение контрольной работы

Тема 2 Технология убоя и первичная переработка скота и птицы. Понятие о мясе. Морфологический и химический состав мяса. Изменения в мясе при хранении:

- Устный опрос
- Аудиторная контрольная работа

Тема 3 Технология субпродуктов, жира, крови, кишечного и эндокринного сырья. Переработка кератинсодержащего сырья, его хозяйственное значение:

- Устный опрос
- Выполнение контрольной работы

Тема 4 Методы консервирования мяса, их обоснование и значение. Технология мясных консервов, полуфабрикатов и быстрозамороженных готовых блюд:

- Устный опрос
- Выполнение контрольной работы

Тема 5 Ассортимент и общая технология колбасных и ветчинных изделий:

- Устный опрос
- Аудиторная контрольная работа

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1.1. Основная литература

1. Технология производства и переработки животноводческой продукции [Текст] : учеб. пособие для вузов / Н. Г. Макарец [и др.] ; под ред. Н. Г. Макареца. - 2-е изд., стер. - М. : Манускрипт, 2005. - 686 с. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - ISBN 5-94627-037-0 : 350.00 р.
2. Технология хранения, переработки и стандартизация животноводческой продукции : учебник / В. И. Манжесов, Е. Е. Курчаева, М. Г. Сысоева, И. А. Попов. — Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2014. — 536 с. — ISBN 978-5-4377-0006-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90673>

8.1.2. Дополнительная литература

1. Технология, оборудование и проектирование предприятий мясной отрасли [Электронный ресурс] : учеб. для вузов / А. З. Тахо-Годи, В. И. Комлацкий, Т. А. Подойницына, Ю. А. Козуб ; Кубан. гос. аграр. ун-т им. И. Т. Трубилина, Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Электрон. текстовые дан. - Saarbrücken : Lap Lambert Academic Publishing, 2019. - 293 с. : ил. - (Электронная библиотека ИрГАУ). - Загл. с титул. экрана. - Библиогр.: с. 287-292. - Б. ц. Полный текст доступен в электронной библиотеке ИрГАУ
2. Практикум по дисциплине Технология хранения, переработки и стандартизации продукции животноводства для студентов очной и заочной формы обучения направления подготовки 110900.62 Технология производства и переработки с.-х. продукции : учебно-методическое пособие / составитель Л.В. Шестакова. — Уссурийск : Приморская ГСХА, 2014. — 151 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/70642>

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. Электронный каталог библиотеки ИрГАУ
2. ЭБС издательства Лань (тематические пакеты): ветеринария и сельское хозяйство издательств Лань, НГАУ, СтГАУ <http://www.e.lanbook.com/>
3. ЭБС «AgriLib» Базовая версия <http://www.ebs.rgazu.ru>
4. «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»: коллекция «Базовый массив» <http://ckbib.ru/>
5. КонсультантПлюс: Российское законодательство (версия Проф); Иркутская область; Финансовые и кадровые консультации <http://www.consultant.ru>
6. Кодекс/Техэксперт <http://www.kodeks.ru/>

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
---	---	-----------------------	---------------------

1	Тимирязева, дом 59, ауд. 6	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 15 шт., стулья - 29 шт., доска маркерно-магнитная - 1 шт., трибуна - 1 шт., шкаф комбинированный со стеклом - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: проектор Optoma - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: схемы, плакаты.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения практических, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. Так же для проведения занятий лекционного типа и лабораторно-практических занятий</p>
2	Тимирязева, дом 59, ауд. 44	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 63 шт., лавки - 63 шт., трибуна - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: проекционный экран Classic Solytion - 1 шт., проектор Optoma - 1 шт.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Актовый зал.</p>

3	Тимирязева, дом 59, ауд. 45	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 12 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 25 шт., доска меловая - 1 шт., трибуна - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: экран, телевизор LG - 1 шт., монитор ViewSonic VA1932WA - 1 шт., системный блок - ПЭВМ "Снежный барс" - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: схемы, плакаты, таблицы.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения практических, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. Так же для проведения занятий лекционного типа и лабораторно-практических занятий</p>
---	-----------------------------	---	--

4	Тимирязева, дом 59, ауд. 46	<p>Специализированная мебель: столы преподавательские - 8 шт., стулья - 9 шт., стеллаж металлический - 1 шт., шкаф платиновый - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: ноутбук Asus P55VA - 1 шт., монитор TFT 19"ViewSonic VA1932WA Black - 1 шт., монитор 19 " SAMSUNG 19C 200N - 1 шт., системный блок DNS Home Pentium E2160 - 1 шт., системный блок Ramec - 1 шт., принтер/сканер/копир HP LJ M1132 MFP - 1 шт., принтер HP Laser Jet 1020 - 1 шт., мультимедиа проектор Optoma X302 - 1 шт., колонки Genius - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p>	<p>Кафедра "Технологии производства сельскохозяйственной продукции и ветеринарно-санитарной экспертизы" Для проведения индивидуальных консультаций, хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>
---	-----------------------------	--	---

5	Тимирязева 59, ауд. 28	<p>Специализированная мебель: столы, стулья.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ, ЭК, Кодекс / техэксперт ЭБС, ЭОИС - 13 шт., ксерокс Canon - 1 шт., принтер - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p>	<p>Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы с одновременным доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам</p>
---	------------------------	--	--

6	Молодежный, ауд. 623	<p>Специализированная мебель: столы лабораторные - 6 шт., табурет на металлическом каркасе - 12 шт., стол преподавателя - 1 шт., доска магнитно-маркерная - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: монитор Samsung - 1 шт., системный блок Ramec - 1 шт., принтер/сканер/копир HP LJ M1132 MFP - 1 шт., колонки Genius - 1шт.</p> <p>Лабораторное оборудование: весы ВК-300 - 1 шт., рефрактометр ИРФ-454Б2М -1 шт., центрифуга лабораторная ПЭ-6900 - 1 шт., пест.ступка фарфоровая - 1 шт., стеллаж лабораторный., весы REDMOND RS-736 - 1 шт., шкаф сушильный - 1 шт., шкаф вытяжной - 1 шт., сепаратор - 1 шт., блендер - 1 шт., йогуртница - 1 шт., набор ареометров, рН-метр - 1 шт., набор химической посуды, реактивы, микроскопы, мойка для лабораторной посуды, холодильник Regal - 1 шт., печь муфельная ПМ-8 - 1 шт., электро печь Lysva - 1 шт., клевер - 1 шт., дистиллятор для воды - 1 шт., водяная баня - 1 шт., гомогенизатор Universal Laboratory AID type MPW-309 - 1 шт., электро-маслобойка бытовая МЭ 12/200-1 - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: схемы, плакаты, таблицы.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p>	Учебная аудитория для проведения групповых и лабораторно-практических занятий
7	Молодежный, ауд. 622	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 19 шт., стол преподавателя - 1 шт., стулья - 38 шт., трибуна - 1 шт., доска меловая - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: экран проекционный Classik Solution Lyra E - 1 шт., проектор Optoma - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: схемы, плакаты, таблицы</p>	Учебная аудитория для проведения групповых и лекционных занятий

10. РАЗРАБОТЧИКИ

Кандидат
сельскохозяйственных наук
(ученая степень)

Заведующий кафедрой
(занимаемая должность)

Технология переработки
с.-х. продукции и
ветсанэкспертиза
(место работы)

Алексеева Ю. А.
(ФИО)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологии переработки с.-х. продукции и ветсанэкспертиза

Протокол № 8 от 25 марта 2022 г.

Зав.кафедрой _____ /Алексеева Ю.А./
(Подпись)