

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.06.2022 09:55:47
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО

Факультет биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра кормления, селекции и частной зоотехнии

Утверждаю

Декан факультета

Ильина О.П. 
«26» марта 2021 г.

Рабочая программа дисциплины
«Технология первичной переработки продуктов животноводства»

Направление подготовки (специальность) 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) Селекция

(уровень бакалавриата)

Форма обучения: очная, заочная
3,4 курс, 6,7 семестр / 4 курс

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения 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.

Основные задачи освоения дисциплины:

- технологию переработки продуктов животноводства на основе микробиологических процессов,
- физические, химические и другие способы воздействия на сырье животного происхождения,
- методы определения качества, условия хранения продуктов убой сельскохозяйственных животных и птицы,
- стандартизацию и сертификацию продуктов переработки животноводческого сырья.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Технология первичной переработки продуктов животноводства» находится в части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния. Дисциплина изучается в 6,7 семестре.

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
ПК-7	Способен организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства	ИОПК 7.1. Знать технологию первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства	знать: технологиию первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства; уметь: - организовать технологию первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства; владеть: - технологией первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства
		ИОПК 7.2. Организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства	знать: - первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства. уметь: - Организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства; владеть: - первичной переработкой, хранения и транспортировки продукции животноводства.
		ИОПК 7.3. Владеть навыками организации первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства	знать: - навыки организации первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства; уметь: - организовать первичную переработку, хранения и транспортировки продукции животноводства; владеть: - навыками организации первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства.

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 ограничен-

ными 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 2 з.е. - 72 часа

5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

5.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 6,7 вид отчетности – зачет (6 семестр), экзамен (7 – семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных еди- ниц	Объем часов / зачетных еди- ниц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	6 семестр	7 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	216/6	72/2	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	80	40	40
в том числе:			
Лекции (Л)	34	14	20
Семинарские занятия (СЗ)	46	26	20
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	
Самостоятельная работа:	100	26	74
Курсовой проект (КП) ¹	-	-	
Курсовая работа (КР) ²	-	-	
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	
Реферат (Р)	-	-	
Эссе (Э)	-	-	

¹ На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

² На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

Контрольная работа			
Самостоятельное изучение разделов	-		
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)			
Подготовка и сдача экзамена ²	-	-	
Подготовка и сдача зачета	36	16	20

5.1.2. Заочная форма обучения: Курс – 4, вид отчетности зачет

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	4 курс
Общая трудоемкость дисциплины	216/6	216/6
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	24	24
в том числе:		
Лекции (Л)	14	14
Семинарские занятия (СЗ)	14	14
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа:	156	156
Курсовой проект (КП) ³	-	-
Курсовая работа (КР) ⁴	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа		
Самостоятельное изучение разделов	-	-
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)		
Подготовка и сдача экзамена ²		
Подготовка и сдача зачета	36	36

³ На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачетной единицы трудоёмкости (36 часов)

⁴ На экзамен по дисциплине выделяется одна зачетная единица (36 часов)

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

6.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
6 семестр						
1.1	Введение. История, современное состояние и перспективы развития мясной промышленности в РФ.	2	2		2	
1.2	Сельскохозяйственные животные как сырье для мясной промышленности. Общая характеристика мясной продуктивности убойных животных.	2	4		4	
1.3	Исследование мяса на свежесть. Методы определения мяса больных животных и трупов. Исследование на трихинеллез.	2	4		4	
1.4	Технология консервирования и хранения мяса и мясных продуктов. Методы консервирования, их обоснование и значение. Классификация мяса по термическому состоянию (парное, остывшее, охлажденное, подмороженное, замороженное и размороженное).	2	4		4	
1.5	Понятие об упитанности животных и методах ее определения. Особенности отложения жира у разных видов сельскохозяйственных животных и птицы. Изучение ГОСТов по определению упитанности.	4	6		6	
1.6	Технология первичной переработки животных и птицы. Выход продуктов убоя. Сортная разрубка туш.	2	6		6	
ИТОГО за 6 семестр		14	26		26	
7 семестр						
1.1	Яйцо как продукт питания. Морфологические признаки пищевых яиц кур. Химический состав яиц, соотношение отдельных составных компонентов. Сортировка и хранение яиц. Пороки яиц.	4	4		12	
1.2	Определение сортности и доброкаче-	4	4		14	

	ственности яиц.					
1.3	Понятие о меде и других продуктах пчеловодства Классификация меда. Химический состав, пищевая ценность и свойства нектарного и падевого меда.	4	4		14	
1.4	Определение доброкачественности меда.	4	4		14	
1.5	Стандартизация продуктов животноводства. Значение, сущность, функции, цели и задачи стандартизации. Виды стандартов, их построение и краткая характеристика. Порядок разработки, структуры и изложение стандартов, технологических условий, других нормативных и технологических документов. Особенности стандартизации сельскохозяйственной продукции. Государственный и ведомственный надзор за соблюдением стандартов на сельскохозяйственную продукцию.	4	4		20	
ИТОГО за 7 семестр		20	20		74	
Итого по дисциплине		34	46		100	

6.1.2 Заочная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
4 курс						
1.1	Введение. История, современное состояние и перспективы развития мясной промышленности в РФ.	2	2		26	
1.2	Сельскохозяйственные животные как сырье для мясной промышленности. Общая характеристика мясной продуктивности убойных животных.	2	2		26	
1.3	Исследование мяса на свежесть. Методы определения мяса больных животных и трупов. Исследование на трихинеллез.	2	2		26	
1.4	Технология консервирования и хранения мяса и мясных продуктов. Методы консервирования, их обоснова-	2	2		26	

	ние и значение. Классификация мяса по термическому состоянию (парное, остывшее, охлажденное, подмороженное, замороженное и размороженное).					
1.5	Понятие об упитанности животных и методах ее определения. Особенности отложения жира у разных видов сельскохозяйственных животных и птицы. Изучение ГОСТов по определению упитанности.	4	4		26	
1.6	Технология первичной переработки животных и птицы. Выход продуктов убоя. Сортная разубка туш.	2	2		26	
	Зачет					
	ИТОГО за 8 семестр	14	14		156	
	Итого по дисциплине	14	14		156	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины⁵:

7.1.1. Основная литература:

1. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства [Электронный ресурс] / Г.С.Шарафутдинов, Ф.С. Сибегатуллин, Н.А.Балакирев, Р.Р. Шайдуллин, А.С.Шуварики, Р. Ш.Аскар, Э.А.Шарафутдинов.- М.: Лань, 2012.- 621 с.: ил.- режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=3819

Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства: учеб. пособие для вузов по направлению подгот. 111100 - "Зоотехния" (квалификация (степень) - "бакалавр"): допущено Учеб.-метод. об-нием / Г. С. Шарафутдинов [и др.].- СПб. : Лань, 2012. - 621 с.

Пронин, В. В. Технология первичной переработки продуктов животноводства [Электронный ресурс] / В. В. Пронин. – М.: Лань, 2013. – режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5853

Технология хранения, переработки и стандартизация животноводческой продукции: учеб. для бакалавров, обучающихся по направлению 110900 "Технология пр-ва и переработки с.-х. продукции": рек. Учеб.-метод. об-нием / В. И. Манжесов [и др.]; под ред. В. И. Манжесова.- СПб. : Троицкий мост, 2012.- 533 с.

7.1.2. Дополнительная литература:

1. Пронин, В. В. Технология первичной переработки продуктов животноводства [Текст]: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по

⁵В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП

направлению подгот. (спец.) 111100 - "Зоотехния" (квалификация (степень) "бакалавр"): допущено УМО / В. В. Пронин, С. П. Фисенко, И. А. Мазилкин. - СПб.: Лань, 2013. - 172 с.: ил.

2. Технологические основы производства и переработки продукции животноводства: учеб. пособие для вузов / под ред. В. И. Фисинина, Н. Г. Макарецва.- М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2003.- 807 с.

3. Снежков, Н.И. Технология первичной переработки продуктов животноводства: практикум: учеб. пособие для вузов по спец. 310700 "Зоотехния"/ Н. И. Снежков, В. Н. Смирнова, Г. Н. Прокофьева ; под ред. Н. И. Снежкова.- М. : Изд-во МСХА, 1998.- 112 с.

4. Технология производства, хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства: учеб. для вузов / под ред. А. Ф. Крисанова, Д. П. Хайсанова, 2000.- 208 с.

5. Технологические основы производства, переработки и хранения продукции животноводства [Текст]: учеб. пособие для вузов / под ред. А. П. Булатова. - Курган: Зауралье, 1999. - 374 с.; ил.

6. Технология производства и переработки животноводческой продукции : учеб. пособие для вузов / Н. Г. Макарецв [и др.] ; под ред. Н. Г. Макарецва.- М.: Манускрипт, 2005.- 686 с.

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

1. Электронный каталог библиотеки ИрГАУ «Ирбис»
2. ЭБС «Лань»<http://www.e.lanbook.com/>
3. Электронно-библиотечная система "AgriLib"<http://ebs.rgazu.ru/>
4. ЭБС «Рукопт»<http://www.rucont.ru/>
5. Научная электронная библиотека elibrary.ru<http://elibrary.ru/>
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам<http://window.edu.ru/>
7. Росметод, всероссийская информационно-образовательная система<http://www.rosmetod.ru/>

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
1	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016
2	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	Adobe Acrobat Reader DC	
2	Архиватор 7-zip	
3	Браузер Mozilla Firefox	

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

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1.	664026 Иркутская область, город Иркутск, ул. Тимирязева 59. Ауд. 49	Специализированная мебель: комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 54 мест, трибуна (кафедра) 1 шт. Технические средства обучения: демонстрационное оборудование (Мультимедиа проектор Optoma X302 - 1 шт., экран проекционный Solution Lyra E (220*220) - 1 шт.; ноутбук ASUS P55VA - 1шт.), доска классная 3-х элементная - 1 шт.; учебно-наглядные пособия, муляжи животных.	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.
2.	664026 Иркутская область, город Иркутск, ул. Тимирязева 59. Ауд. 48	Специализированная мебель: комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 24 мест, трибуна (кафедра) 1 шт. Технические средства обучения: ноутбук ASUS P55VA - 1шт.), доска аудиторная - 1 шт.; учебно-наглядные пособия, муляжи животных, государственные племенные книги,	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.
3.	664026 Иркутская область, город Иркутск, ул. Тимирязева 59. Ауд. 28	Компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ к Интернет, доступ к БД,ЭБ, ЭК, Кодекс / техэксперт ЭБС, ЭОИС - 13 шт., Ксерокс Canon, Принтер Мебель: столы, стулья	читальный зал для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).
4.	664038, Иркутская область, Иркутский район, поселок Молодежный, Иркутский ГАУ ауд. 303	Компьютеры на базе процессора Intel , объединенных в локальную сеть и имеющих доступ к Интернет, доступ к БД,ЭБ, ЭК, ЭБС, ЭОИС - 11 шт.; 1 ПК выполняет функции серверного с доступом к системе КонсультантПлюс, Принтер HP	научно-библиографический отдел для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).

		Lazer Jet P 2055 Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP 2 шт. - сканер CanoScan LIDE 110 Мебель: столы, стулья	
--	--	--	--

Рейтинг-план дисциплины

3 курс, 6 семестр

Лекции – 14 часов. Практические занятия – 26 часов. Зачет.

Распределение баллов по разделам (модулям) в 6 семестре

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
Введение. История, современное состояние и перспективы развития мясной промышленности в РФ.	10	22 неделя
Сельскохозяйственные животные как сырье для мясной промышленности. Общая характеристика мясной продуктивности убойных животных.	10	24 неделя
Исследование мяса на свежесть. Методы определения мяса больных животных и трупов. Исследование на трихинеллез.	10	26 неделя
Технология консервирования и хранения мяса и мясных продуктов. Методы консервирования, их обоснование и значение. Классификация мяса по термическому состоянию (парное, остывшее, охлажденное, подмороженное, замороженное и размороженное).	10	28 неделя
Понятие об упитанности животных и методах ее определения. Особенности отложения жира у разных видов сельскохозяйственных животных и птицы. Изучение ГОСТов по определению упитанности.	10	30 неделя
Технология первичной переработки животных и птицы. Выход продуктов убоя. Сортная рубка туш.	10	32 неделя
ИТОГО	60	
Сумма баллов для допуска к экзамену	от 40	
Итоговый рейтинговый балл	от 0 до 100	

Рейтинг-план дисциплины

4 курс, 7 семестр

Лекции – 20 часов. Практические занятия – 20 часов. Экзамен.

Распределение баллов по разделам (модулям) в 7 семестре

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
Яйцо как продукт питания. Морфологические признаки пищевых яиц кур. Химический состав яиц, соотношение отдельных составных	12	11 неделя

компонентов. Сортировка и хранение яиц. Пороки яиц.		
Определение сортности и доброкачественности яиц.	12	13 неделя
Понятие о меде и других продуктах пчеловодства. Классификация меда. Химический состав, пищевая ценность и свойства нектарного и падевого меда.	12	15 неделя
Определение доброкачественности меда.	12	16 неделя
Стандартизация продуктов животноводства. Значение, сущность, функции, цели и задачи стандартизации. Виды стандартов, их построение и краткая характеристика. Порядок разработки, структуры и изложение стандартов, технологических условий, других нормативных и технологических документов. Особенности стандартизации сельскохозяйственной продукции. Государственный и ведомственный надзор за соблюдением стандартов на сельскохозяйственную продукцию.	12	17 неделя
ИТОГО	60	
Сумма баллов для допуска к экзамену	от 40	
Итоговый рейтинговый балл	от 0 до 100	

Распределение баллов по видам работ

Вид работы	Единица измерения	Премиальные баллы
Активность на семинарском занятии	семестр	0 - 8
Посещение занятий	семестр	0 - 5
Внеаудиторная самостоятельная работа	семестр	0 - 12
Участие в конференциях, конкурсах	одно участие	0 - 15
Итого		до 40
Экзамен		20-40

Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре студент может получить автоматически зачет или экзамен при условии, если он набрал более 50 баллов. Если студент набрал менее 40 баллов, то он не допускается к экзамену. Неуспевающим студентам предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неуспеваемости) в предусмотренные кафедрой и деканатом сроки.

Интервал баллов рейтинга	Оценка
Меньше 50	неудовлетворительно
51 - 70	удовлетворительно
71 - 90	хорошо
91 - 100	отлично

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) и учебным планом направления подготовки бакалавров по направлению 36.03.02 Зоотехния, профиль Селекция

Программу составил:



Адушинов Дмитрий Семенович

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Кормления, селекции и частной зоотехнии

Протокол № 7 от «26» марта 2021 г.

Заведующая

кафедрой



Гордеева Анастасия Калистратовна