

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени императора Петра I»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
технологии и товароведения
Королькова Н.В.



« 30 » августа 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине Б1.В.ДВ.10.01 «Переработка нетрадиционных ресурсов
животноводческой продукции»

для направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции
профиль подготовки «Технология производства и переработки продукции
животноводства» - прикладной бакалавриат


Квалификация выпускника – бакалавр

Факультет технологии и товароведения

Кафедра технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

к.т.н., доцент  Курчаева Е.Е.

к.т.н., доцент  Ухина Е.Ю.


д.т.н., профессор _____ Глотова И.А.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министра образования и науки Российской Федерации от 12 ноября 2015 года № 1330 и зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 07 декабря 2015 г, регистрационный номер №39994

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (протокол № 1 от 30.08.2017 г.)

Заведующий кафедрой  Манжесов В.И.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета технологии и товароведения (протокол № 1 от 30 августа 2017 года).

Председатель методической комиссии  А.А. Колобаева

Рецензент: главный технолог ООО АПК «ПРОМАГРО»
Кобзарев Дмитрий Владимирович

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Предмет дисциплины: «Переработка нетрадиционных ресурсов животноводческой продукции» дает представление об использовании в качестве сырья специфичных для отдельных регионов видов мясного сырья для производства мясных и мясо содержащих продуктов питания в обеспечении населения высококачественными, биологически полноценными, экологически чистыми продуктами питания, формирует у будущих специалистов знание и умение по использованию нетрадиционных ресурсов животноводческой продукции отрасли АПК, разработке новых способов переработки сырья, обеспечивающих увеличение выхода, качества и соответствия продуктов современным научным представлениям о питании.

Цель дисциплины – формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков, необходимых для самостоятельного решения задач в области расширения сырьевой базы для производства мясных продуктов здорового питания за счет нетрадиционного мясного сырья.

Основные задачи дисциплины – сформировать совокупность компетенций в области производственно-технологической деятельности на предприятиях АПК с целью обеспечить эффективную переработку нетрадиционных для мясоперерабатывающей отрасли видов животных и птицы, в том числе с учетом региональной специфики.

Актуальность изучения дисциплины «Переработка нетрадиционных ресурсов животноводческой продукции» для обучающихся направления 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» профиля подготовки бакалавра «Технология производства и переработки продукции животноводства» обусловлена необходимостью формирования знаний и умений будущего специалиста в сфере производства и переработки продукции животноводства в рыночных условиях.

Дисциплина «Переработка нетрадиционных ресурсов животноводческой продукции» является одной из составляющих при формировании специалистов данного профиля и уровня, так как раскрывает сущность явлений и технологических процессов в создании прогрессивных малоотходных и безотходных технологий функциональных продуктов, составляющих прогресс и перспективу развития пищевой промышленности, относится к Блоку I вариативной части.

Место дисциплины в учебном процессе: базируется на знаниях пищевой химии, биохимии молока и мяса, основ переработки животноводческой продукции, технологии переработки молока, технологии переработки мяса и мясopодуlктов, а также стандартизации животноводческой продукции и позволяет обучающимся понять роль, а также значение применения нетрадиционных ресурсов животноводческой продукции технологии пищевых продуктов питания для обеспечения продвижения товаров от производителя к конечному потребителю.

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

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-5	- готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	<p>- знать: особенности получения растительного и животного сырья специфичного для отдельных регионов с целью их дальнейшего использования при переработке продукции растениеводства и животноводства, в том числе различной функциональной направленности.</p> <p>уметь: обосновать выбор специфичных для отдельных регионов видов сельскохозяйственного сырья с целью производства продуктов переработки растительного и животного сырья с увеличенным сроком хранения.</p> <p>- иметь навыки и/или опыт деятельности:</p> <p>использования специфичного сырья для отдельных регионов при переработке продукции растениеводства и животноводства.</p>
ПК-7	- готовностью реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	<p>- знать: принципы получения безопасного специфичного сельскохозяйственного сырья;</p> <p>- уметь: применять специфичное нетрадиционное сырьё при разработке рецептур продуктов питания высоко качества;</p> <p>- иметь навыки и/или опыт деятельности: реализации рецептурно-компонентных решений из нетрадиционного мясного сырья</p>

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объём часов	всего часов
		8 семестр	5 курс
Общая трудоёмкость дисциплины	2/72	72	72
Общая контактная работа*	28,65	28,65	10,65
Общая самостоятельная работа (по учебному плану)	43,35	43,35	61,35
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч.	28,5	28,5	10,5
лекции	14	14	4
практические занятия	14	14	6
лабораторные работы			
групповые консультации	0,5	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***	34,5	34,5	52,5
Контактная работа текущего контроля, в т.ч.			
защита контрольной работы			
защита расчетно-графической работы			
Самостоятельная работа текущего контроля, в т.ч.			
выполнение контрольной работы			
Выполнение расчетно-графической работы			
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся (КТР), в т.ч.	0,15	0,15	0,15
курсовая работа			
курсовой проект			
зачет	0,15	0,15	0,15
экзамен			
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч.	8,85	8,85	8,85
выполнение курсового проекта			
Выполнение курсовой работы			
подготовка к зачету	8,85	8,85	8,85
подготовка к экзамену			
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен, курсовой проект (работа))	зачет	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план)

№ п/п	Раздел дисциплины	Количество часов			
		Л	ПЗ	ЛР	СР
Очная форма обучения					
1	Нетрадиционное мясное сырье на отечественном рынке	2	-	-	4
2	Индустриальное производство и первичная переработка нетрадиционных видов мяса и птицы	4	4	-	16
3	Пищевая и биологическая ценность, особенности автолитических превращений нетрадиционного мясного сырья	4	4	-	12
4	Современные подходы, принципы, методы переработки нетрадиционной животноводческой продукции	4	6	-	6,5
Итого		14	14	-	34,5
Заочная форма обучения					
1	Нетрадиционное мясное сырье на отечественном рынке	1	-	-	14
2	Индустриальное производство и первичная переработка нетрадиционных видов мяса и птицы	1	2	-	14
3	Пищевая и биологическая ценность, особенности автолитических превращений нетрадиционного мясного сырья	1	2		14
4	Современные подходы, принципы, методы переработки нетрадиционной животноводческой продукции	1	2		10,5
Итого		4	6	-	52,5

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Нетрадиционное мясное сырье на отечественном рынке

Состояние, перспективы и социальные аспекты производства и переработки нетрадиционной продукции животноводства и птицеводства (мясо кроликов, нутрий, мускусной утки, мясных голубей).

Роль нетрадиционного мясного сырья в формировании показателей качества жизни населения России и Центрально-Черноземного региона.

Раздел 2. Индустриальное производство и первичная переработка нетрадиционных видов мяса и птицы

Биологические и анатомические особенности нутрий. Рекомендации по производству нутрий как объекта индустриальных технологий. Адаптация технического обеспечения к переработке нутрий. Мускусная утка и мясные голуби как нетрадиционное сырье птицеводческой отрасли. Рекомендации по производству мяса мускусной утки, мясных голубей.

Раздел 3. Пищевая и биологическая ценность, особенности автолитических превращений нетрадиционного мясного сырья

Продукты убоя нутрий: химический состав и пищевая ценность. Свойства, биохимическая характеристика мяса нутрий в процессе автолиза. Химический состав и пищевая ценность мяса мускусной утки, мясных голубей. Микроструктурная организация мяса мускусной утки в зависимости от продолжительности автолиза.

Раздел 4. Современные подходы, принципы, методы переработки нетрадиционной животноводческой продукции

Микробная ферментация мяса нутрий в получении функциональных продуктов питания. Технологии цельномышечных запеченных изделий из мяса нутрий.

Методы пищевой комбинаторики в разработке изделий обогащенного состава с использованием мяса мускусной утки

4.3 Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объем, ч	
		Форма обучения	
		Очная	Заочная
1	Состояние, перспективы и социальные аспекты производства и переработки нетрадиционной продукции животноводства и птицеводства	2	1
2	Биологические и анатомические особенности нутрий	2	1
3	Рекомендации по производству нутрий как объекта индустриальных технологий. Адаптация технического обеспечения к переработке нутрий.	2	-
4	Мускусная утка и мясные голуби как нетрадиционное сырье птицеводческой отрасли. Рекомендации по производству мяса мускусной утки, мясных голубей.	2	1
5	Продукты убоя нутрий: химический состав и пищевая ценность. Свойства, биохимическая характеристика мяса нутрий в процессе автолиза.	2	-
6	Химический состав и пищевая ценность мяса мускусной утки, мясных голубей. Микроструктурная организация мяса мускусной утки в зависимости от продолжительности автолиза.	2	-
7	Технологии цельномышечных запеченных изделий из мяса нутрий.	2	1
Всего		14	4

4.4 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ п/п	Тема практического занятия	Объем, ч	
		Форма обучения	
		Очная	Заочная
1	Технология первичной переработки кроликов. Способы разделки тушек кроликов. Требования к качеству мяса кроликов (ГОСТ 27747-2016)	2	2
2	Изучение морфологического, химического состава, пищевой и биологической ценности мяса кроликов и нутрий	4	-
	Технология первичной переработки птицы. Требования к качеству птицы для уоя (ГОСТ 18292-2012). Способы разделка тушек птицы. Требования к качеству мяса птицы (ГОСТ 34121-2017).	2	2
	Изучение морфологического, химического состава, пищевой и биологической ценности мяса птицы различных пород и кроссов	4	-
	Изучение технологии комбинированных мясных продуктов, обогащенных физиологически функциональными ингредиентами на основе нетрадиционных ресурсов животноводства	2	2
Всего		14	6

4.5. Перечень тем лабораторных работ

Лабораторные работы по данной дисциплине **не предусматриваются**

4.6. Виды самостоятельной работа обучающихся и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся**4.6.1 Подготовка к аудиторным занятиям**

При подготовке обучающихся к аудиторным занятиям могут быть реализованы следующие ее формы:

работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;

поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по проблеме курса;

изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;

практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения.

Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающихся на занятиях и в качестве выполненных контрольных работ, тестовых заданий, сделанных докладов и других форм текущего контроля.

4.6.2 Перечень тем курсовых работ (проектов)

По данной дисциплине **не предусматриваются**

4.6.3 Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ

По данной дисциплине **не предусматриваются**

4.6.4 Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, ч	
			Форма обучения	
			Очная	заочная
1	Современные технологии разведения и переработки нутрий	<p>Киселев, Л. Ю. Основы технологии производства и первичной обработки продукции жи-вотноводства [Электронный ресурс] / Киселев Л. Ю., Забудский Ю. И., Голикова А. П., Федосеева Н. А. ; Селифанов И. С., Новикова Н. Н., Мышкина М. С. — Санкт-Петербург : Лань, 2012 .[ЭИ] [ЭБС Лань]</p> <p>Местные ресурсы нетрадиционной животноводческой продукции : / [И. А. Глотова [и др.] .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2013 .— 195 с. <URL:http://catalog.vsau.ru/elib/books/b88167.pdf>.</p>	6	10
2	Современные технологии разведения и переработки кроликов. Прижизненное формирование функциональных свойств мяса кролика за счет специализированных рационов откорма с применением композиций пробиотиков, пребиотиков и пробиотиков	<p>Научно-практические подходы к повышению продуктивности кроликов и созданию мясных продуктов на их основе : монография / А. В. Востроилов, Е. Е. Курчаева, Е. С. Артемов ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2020 .— 308 с. : <URL:http://catalog.vsau.ru/elib/books/b154294.pdf>.</p>	12	16,5
3	Современные технологии разведения и переработки мясных голубей	<p>Киселев, Л. Ю. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства [Электронный ресурс] / Киселев Л. Ю., Забудский Ю. И., Голикова А. П., Федосеева Н. А. ; Селифанов И. С., Новикова Н. Н., Мышкина М. С. — Санкт-Петербург : Лань, 2012 .[ЭИ] [ЭБС Лань]</p> <p>Местные ресурсы нетрадиционной животноводческой продукции : / [И. А. Глотова [и др.] .— Воронеж</p>	6	10

		: Воронежский государственный аграрный университет, 2013 .— 195 с. <URL:http://catalog.vsau.ru/elib/books/b88167.pdf>.		
4	Современные технологии разведения и переработки индеек, цесарок, перепелов	Производство продукции животноводства : учебное пособие / Г. В. Овсянникова, Е. И. Рыжков ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2017 .— 291 с. URL:http://catalog.vsau.ru/elib/books/b143888.pdf Технология хранения, переработки и стандартизация животноводческой продукции : учебник для бакалавров / [В.И. Манжесов [и др.] ; Воронеж. гос. аграр. ун-т ; под общ. ред. В.И. Манжесова .— Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2012. Курчаева Е.Е. Технология переработки мяса и мясопродуктов : учебное пособие / [Е. Е. Курчаева [и др.] ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2015 .— 368 с.	10,5	16
Всего			34,5	52,5

4.6.5 Другие виды самостоятельной работы

По данной дисциплине не предусматриваются

4.7 Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1	Лекция	Мускусная утка и мясные голуби как нетрадиционное сырье птицеводческой отрасли. Рекомендации по производству мяса мускусной утки, мясных голубей.	Интерактивная экскурсия	2
2	Лекция	Технологии цельномышечных запеченных изделий из мяса нутрий	Групповое обсуждение	2
Всего				4

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в фонде оценочных средств по данной дисциплине (в виде отдельного документа).

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

Тип рекомендации	Библиографическое описание издания	Количество экз. в библиотеке ВГАУ
1.1. Основная литература	Киселев, Л. Ю. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства [Электронный ресурс] / Киселев Л. Ю., Забудский Ю. И., Голикова А. П., Федосеева Н. А. ; Селифанов И. С., Новикова Н. Н., Мышкина М. С. — Санкт-Петербург : Лань, 2012 .[ЭИ] [ЭБС Лань]	ЭИ
	Курчаева Е.Е. Технология переработки мяса и мясопродуктов : учебное пособие / [Е. Е. Курчаева [и др.] ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2015 .— 368 с. <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b113735.pdf >.	45
1.2. Дополнительная литература	Местные ресурсы нетрадиционной животноводческой продукции : / [И. А. Глотова [и др.] .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2013 .- 195 с. <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b88167.pdf >.	ЭИ
	Производство продукции животноводства : учебное пособие / Г. В. Овсянникова, Е. И. Рыжков ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2017 .— 291 с. : <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b143888.pdf >.	29
	Научно-практические подходы к повышению продуктивности кроликов и созданию мясных продуктов на их основе / А. В. Востроилов, Е. Е. Курчаева, Е. С. Артемов ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2020 .— 308 с. : <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b154294.pdf >.	ЭИ
	Технология хранения, переработки и стандартизация животноводческой продукции: учебник для бакалавров, обучающихся по направлению "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" / [В.И. Манжесов [и др.] ; Воронеж. гос. аграр. ун-т ; под общ. ред. В.И. Манжесова . - Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2012 .— 533 с. : Допущено Учебно-методическим объединением вузов Российской Федерации по агрономическому образованию	129

1.3. Методические издания	Переработка нетрадиционных ресурсов животноводческой продукции [Электронный ресурс]: методические рекомендации для аудиторной и внеаудиторной, в том числе самостоятельной работы обучающихся по направлению "Технология производства [и] переработки сельскохозяйственной продукции", профиль "Технология производства и переработки продукции животноводства" / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. Е. Е. Курчаева] . - Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2019. - ..<URL:http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m151012.pdf>.	ЭИ
1.4. Периодические издания	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-	В подписке
	Всё о мясе : научно-технический и производственный журнал / Всерос. науч.-исслед. ин-т мясной пром-ти .-Москва : ВНИИМП, 2008-.	В подписке
	Мясная индустрия : Двухмесяч. произв. науч.-техн. журн. — М., 1996-.	В подписке
	Кролиководство и звероводство : ежемесячный научно-производственный журнал .— Москва : Сельхозгиз,	В подписке
	Птица и птицепродукты : Отраслевой науч. произв. журн. — М.	В подписке

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

1. Электронные полнотекстовые ресурсы Научной библиотеки ВГАУ (<http://library.vsau.ru/>)

Перечень документов, подтверждающих наличие/право использования цифровых (электронных) библиотек, ЭБС (за период, соответствующий сроку получения образования по ОП)			
Учебный год	№ п/п	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия
2017-2018	1	Контракт № 633/ДУ от 04.07.2017 (ЭБС «ЛАНЬ»)	08.08.2017 – 08.08.2018
	2	Контракт № 1305/ДУ от 29.12.2016 (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	09.01.2017 – 31.12.2017
	3	Контракт № 240/ДУ от 19.02.2018 (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	09.01.2018 – 31.12.2018
	4	Контракт № 587/ДУ от 20.06.2017 («Национальный цифровой ресурс «Руконт»)	20.06.2017 – 20.06.2018
	5	Контракт № 1281/ДУ от 12.12.2017 (ЭБС E-library)	12.12.2017 – 11.12.2018
	6	Договор №101/НЭБ/2097 от 28.03.2017 (Национальная электронная библиотека (НЭБ))	28.03.2017 -28.03.2022
	7	Акт ввода в эксплуатацию Электронной библиотеки ВГАУ № 33 от 19.01.2016	Бессрочно
2018-2019	1	Контракт № 784/ДУ от 24.09.2018 (ЭБС «ЛАНЬ»)	24.09.2018 – 24.09.2019
	2	Контракт № 240/ДУ от 19.02.2018 (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	09.01.2018 – 31.12.2018
	3	Контракт № 1184/ДУ от 28.12.2018 (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	01.01.2019 – 31.12.2019
	4	Контракт 626/ДУ от 25.07.2018 (ЭБС ЮРАЙТ)	25.07.2018 – 30.07.2019
	5	Договор на безвозмездное использование произведений в ЭБС ЮРАЙТ № 4-ИУ от 04.07.2018	04.07.2018 – 31.07.2019
	6	Лицензионный контракт № 4319/18 627/ДУ от 25.07.2018 (ЭБС IPRbooks)	25.07.2018 – 25.01.2019
	7	Лицензионный контракт № 1172/ДУ от 24.12.2018 (ЭБС IPRbooks)	25.01.2019 – 31.07.2019
	8	Контракт № 1281/ДУ от 12.12.2017 (ЭБС E-library)	12.12.2017 – 11.12.2018
	9	Контракт № 919/ДУ от 22.10.2018 (ЭБС E-library)	22.10.2018 – 21.10.2019
	10	Договор №101/НЭБ/2097 от 28.03.2017, Национальная электронная библиотека (НЭБ)	28.03.2017 -28.03.2022

	11	Акт ввода в эксплуатацию Электронной библиотеки ВГАУ № 33 от 19.01.2016	Бессрочно
2019-2020	1	1. Контракт № 488/ДУ от 16.07.2019 (ЭБС «ЛАНЬ»)	24.09.2019 – 24.09.2020
	2	2. Контракт № 4204 ЭБС/959/ДУ от 24.12.2019 (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	01.01.2020-31.12.2020
	3	3. Контракт № 1184/ДУ от 28.12.2018 (ЭБС «ZNANIUM.COM») 5.	01.01.2019 – 31.12.2019
	4	Договор на безвозмездное использование произведений в ЭБС ЮРАЙТ № 7-ИУ от 11.06.2019	01.08.2019 – 30.07.2020
	5	Контракт № 487/ДУ от 16.07.2019 (ЭБС IPRbooks)	01.08.2019 - 31.07.2020
	6	Контракт № 919/ДУ от 22.10.2018 (ЭБС E-library)	22.10.2018 – 21.10.2019
	7	Контракт № 878/ДУ от 28.11.2019 (ЭБС E-library)	28.11.2019-27.11.2020
	8	Договор №101/НЭБ/2097 от 28.03.2017 (Национальная электронная библиотека (НЭБ))	28.03.2017 -28.03.2022
	9	Акт ввода в эксплуатацию Электронной библиотеки ВГАУ № 33 от 19.01.2016	Бессрочно
2020-2021	1	Контракт № 503-ДУ от 14.09.2020. (ЭБС «ЛАНЬ»)	14.09.2020 – 13.09.2021
	2	Контракт № 4204эбс-959-ДУ от 24.12.2019. (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	01.01.2020 – 31.12.2020
	3	Контракт № 392 от 03.07.2020. (ЭБС ЮРАЙТ – (ВО))	01.08.2020 – 31.07.2021
	4	Контракт № 426-ДУ от 27.07.2020. ЭБС (ЭБС IPRbooks)	01.08.2020 – 31.07.2021
	5	Контракт № 878/ДУ от 28.11.2019 (ЭБС E-library)	28.11.2019-27.11.2020
	6	Договор №101/НЭБ/2097 от 28.03.2017 (Национальная электронная библиотека (НЭБ))	28.03.2017 -28.03.2022
	7	Акт ввода в эксплуатацию Электронной библиотеки ВГАУ № 33 от 19.01.2016	Бессрочно

Порталы

1. Поиск продукта в таблицах калорийности [Электронный ресурс]; Портал здоровая диета:[сайт]. Режим доступа : http://health-diet.ru/base_of_food/food_1515.
2. Специфичное сырьё для отдельных регионов [Электронный ресурс] Портал домашнее животноводство [сайт]. Режим доступа: <http://zhivotnovodstva.net>.
3. Специфичное сырьё для отдельных регионов [Электронный ресурс] Портал посвященный вопросам животноводства и сельского хозяйства. Режим доступа: <http://sel-hoz.com>.

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

6.3.1 Компьютерные обучающие и контролирующие программы

Сведения о программном обеспечении общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux (ALT Linux)	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice / LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Браузеры Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ

№	Название	Размещение
1	Справочная правовая система Гарант	http://ivo.garant.ru
2	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/

6.3.2 Аудио и видеопособия

Не предусмотрены

6.3.3 Компьютерные презентации учебных курсов

№ п/п	Тема лекции	Раздел
1	Состояние, перспективы и социальные аспекты производства и переработки нетрадиционной продукции животноводства и птицеводства	1
2	Биологические и анатомические особенности нутрий	2
3	Рекомендации по производству нутрий как объекта промышленных технологий. Адаптация технического обеспечения к переработке нутрий.	2
4	Мускусная утка и мясные голуби как нетрадиционное сырье птицеводческой отрасли. Рекомендации по производству мяса мускусной утки, мясных голубей.	2
5	Продукты убоя нутрий: химический состав и пищевая ценность. Свойства, биохимическая характеристика мяса нутрий в процессе автолиза.	3
6	Химический состав и пищевая ценность мяса мускусной утки, мясных голубей. Микроструктурная организация мяса мускусной утки в зависимости от продолжительности автолиза.	3
7	Технологии цельномышечных запеченных изделий из мяса нутрий.	4

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

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1

<p>образовательную среду; доступ к справочно-правовым системам Гарант и Консультант Плюс; электронные учебно-методические материалы; используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, eLearning server</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.171а</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 113, 115, 116, 119, 120, 122, 123а, 126, 219, 220, 224, 241, 273 (с 16.00 до 20.00), читальный зал студентов (ауд. 232 а)</p>
--	---

8. Междисциплинарные связи

Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплин, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение от итогах согласования
Производство продукции животноводства	Товароведения и экспертизы товаров	нет согласовано
Технологическая химия и физика мяса и мясных продуктов	ТХПСХП	нет согласовано
Технология переработки мяса и мясных продуктов	ТХПСХП	нет согласовано

