# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

	УТ	ВЕРЖД	ΑЮ
Прор	ектор по	УР и ЦТ	
		,	Ширяев С.Г.
«29»	августа	2023 г.	- 1
	М.П.		

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

## **Биотехнология производства продуктов из нетрадиционного сырья**

Направление подго	товки	19.03.01 Ба	иотехнология	
Направленность пр	ограммы	Пищевая б	биотехнология	
Форма обучения		Очная	<b>1, заочная</b>	
Программа разрабо	тана:			
Алексеев А.Л.		профессор	д-р биол. наук	профессор
	(подпись)	(должность)	(ученая степень)	(ученое звание)
Рекомендовано:				
Заседанием кафедра		огий		
протокол заседания о	от <u>28.08.2023 г.</u> № <u>1</u>	3ав. кафедрой		Насиров Ю.3.
			(подпись)	

п. Персиановский, 2023г.

#### 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемый процесс обучения по дисциплине направлен на формирование следующих компетенций:

#### Профессиональные компетенции (ПК):

- **ПК-2-** Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства биотехнологической продукции
- **ПК-3-** Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности

#### Индикаторы достижения компетенций:

- -Способен осуществлять входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и биотехнологической продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства (ПК 2.1)
- -Способен контролировать технологические параметры и режимы биотехнологической продукции на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации (ПК 2.3)
- -Способен организовывать работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции ( $\Pi K$  3.4).

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, направленность Пищевая биотехнология, представлены в таблице:

Код	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения				
компет		Код и наименова-	Формируемые знания,			
енции		ние индикатора дости-	умения и навыки			
		жения				
		компетенции				
ПК-2	Способен управлять каче-	ПК 2.1-Способен осу-	Знание:			
	ством, безопасностью и	ществлять входной и	качества сырья, по-			
	прослеживаемостью произ-	технологический кон-	луфабрикатов и			
	водства биотехнологиче-	троль качества сырья,	биотехнологиче-			
	ской продукци <b>и</b>	полуфабрикатов и	ской продукции			
		биотехнологической	Умение:			
		продукции для органи-	осуществлять вход-			
		зации рационального	ной и технологиче-			
		ведения технологиче-	ский контроль каче-			
		ского процесса произ-	ства сырья, полу-			
		водства в целях разра-	фабрикатов и био-			
		ботки мероприятий по	технологической			
		повышению эффек- продукции Навык				
		тивности производства (или) опыт дея				
		тельности:				
		осуществлять				
			входной и			
			технологический			

			контроль качества сырья,
			полуфабрикатов и
			биотехнологическ
			ой продукции для
			организации
			рационального
			ведения
			технологического
			процесса
			производства в
			целях разработки
			мероприятий по
			повышению
			эффективности
TTT 0		HI 22 C	производства
ПК-2	Способен управлять каче-	ПК 2.3- Способен	Знание:
	ством, безопасностью и	контролировать	технологических
	прослеживаемостью произ-	технологические	параметров и режи-
	водства биотехнологиче-	параметры и режимы	мов биотехнологи-
	ской продукци <b>и</b>	биотехнологической	ческой продукции
		продукции на соответствие	на соответствие
			требованиям техно- логической и экс-
		требованиям технологической и	плуатационной до-
		эксплуатационной	кументации
		документации	Умение:
		документации	Применять
			знания
			технологических
			параметров и
			режимов
			биотехнологическ
			ой продукции на
			соответствие
			требованиям
			технологической и
			эксплуатационной
			документации
			Навык и (или) опыт
			деятельности:
			контролировать
			технологические
			параметры и режи-
			мы биотехнологи-
			ческой продукции
			на соответствие
			требованиям техно-
			логической и экс-
			плуатационной до-
ПК-3	Способен	ПК-3.4-	кументации Знание:
11K-3	CHUCUUCH	11K-3,4-	эниние.

	C	
разрабатывать системы	Способен	передовых техноло-
мероприятий по	организовывать	гий для повышения
повышению	работы по	эффективности тех-
эффективности	применению	нологических про-
технологических	передовых	цессов производ-
процессов производства	технологий для	ства биотехнологи-
биотехнологической	повышения	ческой продукции
продукции для пищевой	эффективности	Умение:
промышленности	технологических	Применять
	процессов	передовые
	производства	технологии для
	биотехнологической	повышения
	продукции	эффективности
		технологических
		процессов
		производства
		биотехнологическ
		ой продукции.
		Навык и (или) опыт
		деятельности:
		организовывать ра-
		боты по примене-
		нию передовых
		технологий для по-
		вышения эффек-
		тивности техноло-
		гических процессов
		производства био-
		технологической
		продукции

# 1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЯМИ НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

	Трудо- ем- костьЗ .Е./ час.	Контактная работа с преподавателем			Сомостоя	Форма про-	
Семестр/ курс		Лек- ций, час.	Прак- тич. за- нятий, час.	Лаб- рат.р абот, час.	Контактная работа на промежуточную аттестацию, час.	Самостоя- тельная ра- бота, час.	межуточ- нойаттеста- ции(экз./заче т со- ценк./зачет)
		04	ная форм	іа обуче	ния 2022 год набора	1	
3	3/108	32	48	-	0,2	27,8	зачет
		заочна	ая форма	обучен	ия 2021, 2022 год наб	5opa -	
3	3/108	6	8	-	0,2	93,8	зачет
		04	ная форм	іа обуче	ния 2023 год набора	1	
3	3/108	32	48	-	0,2	27,8	зачет
_		380	чная фор	ма обуч	ения 2023 год набор	a	
3	3/108	6	8	-	0,2	89,8	зачет

# 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

2.1 Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

Структура дисциплины										
Раздел 1.	Раздел 2. Продукты	Раздел 3. Продукты	Раздел 4. Продук-							
Введение. Роль нетра-	из конины, мясо же-	из оленины.	ты из верблюжа-							
диционного сырья в	ребят.		тины.							
питании человека										
Раздел 5. Продукты из	Раздел 6. Продукты	Раздел 7. Холодиль-	Раздел 8. Хране-							
кенгурятины.	из индюшатины,	ная обработка не-	ние мясных изде-							
	страусятины	традиционного сы-	лий, их режимы и							
		рья животного про-	сроки.							
		исхождения								

2.2 Содержание занятий лекционного типа по дисциплине, структурированное по разлелам с указанием отвеленного на них количества акалемических часов и вилов занятий:

цела	м с указанием отвед	енного на них количества акад				
			Кол-во	часов/форм	1а обучен	ния
№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	2022	он ньож 2021, 2022	оньо 202	3аочно
1	Раздел 1. Введение. Роль нетрадиционного сырья в питании человека	Виды нетрадиционного мясного сырья (характеристика нетрадиционного сырья, состав и свойства конины, оленины, мяса яка, кенгуру, страусов, и др. нетрадиционного мясного сырья).	4	1	4	1
2	Раздел 2. Продукты из конины, мясо жеребят.	Сырье. Характеристика ассортимента мясопродуктов из конины и мяса жеребят. Технология производства продуктов из конины.	8	1	8	1
3	<b>Раздел 3.</b> Продукты из оленины.	Сырье. Характеристика ассортимента. Технология производства продуктов из оленины. Подготовка и разделка сырья. Посол. Подготовка сырья к термической обработке. Термическая обработка. Технология производства продуктов из оленины	8	1	8	1

	Раздел 4. Продук-	Сырье. Мясо страуса. Харак-	2	1		1
	ты из верблюжа-	теристика ассортимента.				
	тины.	Технология производства				
		продуктов из верблюжатины.				
		Подготовка и разделка сы-				
4		рья. Посол. Подготовка сы-				
		рья к термической обработке.				
		Термическая обработка. Тех-				
		нология производства про-				
		дуктов из верблюжатины.				
	Раздел 5. Продук-	Сырье. Характеристика ас-	4	0,5		0,5
	ты из кенгуряти-	сортимента. Технология про-	-	3,2		0,2
	ны.	изводства продуктов из кен-				
	11D1.	гурятины. Подготовка и раз-				
		делка сырья. Посол. Подго-				
5		товка сырья к термической				
		обработке. Термическая об-				
		работка. Технология произ-				
		- I				
		водства продуктов из кенгу-				
	Раздел 6. Продук-	рятины.	2	0,5		0,5
		Сырье. Характеристика ассортимента. Технология про-	2	0,5		0,5
	ты из индюшати-	_				
	ны, страусятины	изводства продуктов из ин-				
		дюшатины, страусятины.				
		Подготовка и разделка сы-				
6		рья. Посол. Подготовка сы-				
		рья к термической обработке.				
		Термическая обработка. Тех-				
		нология производства про-				
		дуктов из индюшатины,				
	D7 V	страусятины.	2	0.5		0.5
	Раздел 7. Холо-	Охлаждение и хранение мяс-	2	0,5		0,5
_	-	ных изделий. Способы кон-				
7	нетрадиционного	сервирования мяса нетради-				
	сырья животного	ционного сырья животного				
	происхождения	происхождения.	•	0.5		0.5
	Раздел 8. Хране-	Санитарно - гигиенические	2	0,5		0,5
	ние мясных изде-	аспекты производства мяс-				
	лий, их режимы и	ных изделий из нетрадици-				
8	сроки.	онного сырья животного				
		происхождения. Требования,				
		предъявляемые к качеству				
TATE	OF O	готовой продукции.	20		22	
ИΤ	ОГО		32	6	32	6

2.3 Содержание практических занятий по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

Cyk	азанием отведенного	на них количества академ № и название семинаров /	ических		видов заня. <b>10 часов/фор</b>		чения
№	Наименование раздела (темы) дисциплины	практических занятий / лабораторных работ. Элементы практической подготовки	Вид гекуще- го кон- троля	оньо 2022	0 HF0 0 E 2021, 2022	0H <sub>b</sub> 0	оньо 323
1.	традиционного сырья в питании человека	Определение видовой принадлежности нетрадиционного мясного сырья Сортовая разделка конины, мясо жеребят Изучение технологических схем производства продуктов из конины, мяса жеребят. Составление аппаратурнотехнологических схем Элементы практической подготовки: отработка навыков сортовой разделки конины, составления аппаратурно-технологических схем	Эпрос	4	1	4	1
2.	Раздел 2. Продукты из конины, мясо жеребят.	Сортовая разделка оленины Изучение технологических схем производства продуктов из оленины. Составление аппаратурно-технологических схем Элементы практической подготовки: отработка навыков сортовой разделки оленины, составления аппаратурно-технологических схем.		6	1	6	1
3.	<b>Раздел 3.</b> Продукты из оленины.	Виды нетрадиционного мясного сырья (характеристика нетрадиционного сырья, состав и свойства конины, оленины, мяса яка, кенгуру, страусов, и др. нетрадиционного мясного сырья).		8	1	8	1

	р 4 п		0	6	1	6	1
	Раздел 4. Продук-	Сортовая разделка мясо	Опро	0	1	0	1
	ты из верблюжати-	верблюдов. Изучение					
	ны.	технологических схем					
		производства продуктов					
		из верблюжатины. Со-					
		ставление аппаратурно-					
4.							
		технологических схем					
		Элементы практической					
		подготовки: отработка					
		навыков сортовой разделки					
		верблюдов, составления					
		аппаратурно-					
		технологических схем					
	Раздел 5. Продук-	Сортовая разделка кенгу-	Опро	6	1	6	1
	ты из кенгурятины.	рятины. Изучение техно-					
	71	логических схем произ-					
		водства продуктов из					
		кенгурятины. Составле-					
5.		ние аппаратурно-					
٥.		технологических схем					
		Элементы практической					
		<b>подготовки:</b> отработка					
		навыков сортовой разделки					
		кенгурятины, составления					
		аппаратурно-					
		технологических схем					
	Раздел 6. Продук-	Сортовая разделка ин-	Опро	6	1	6	1
	ты из индюшатины,	дюшатины, страусятины.	_				
	страусятины	Изучение технологиче-					
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ских схем производства					
		продуктов из индюшати-					
		ны, страусятины. Состав-					
6		ление аппаратурно-					
		технологических схем					
		Элементы практической					
		<b>подготовки:</b> отработка					
		навыков сортовой разделки					
		страусятины, составления					
		аппаратурно-					
L		технологических схем		<u> </u>		<u></u>	<u> </u>
	Раздел 7. Холо-	Контроль и регулирова-	Опро	6	1	6	1
	дильная обработка	ние холодильной обра-	*				
	нетрадиционного	ботки мяса птицы					
	сырья животного	Проблемы и результаты					
7	-						
7	происхождения	исследования процессов					
		охлаждения капиллярно-					
		пористных пищевых про-					
		дуктов вакуумно-					
i		испарительным способом			i		

	Раздел 8. Хранение	Санитарно - гигиениче-	Опро	6	1	6	1
	мясных изделий, их	ские аспекты производ-					
	режимы и сроки.	ства мясных изделий из					
		нетрадиционного сырья					
		животного происхожде-					
8		ния. Требования, предъ-					
		являемые к качеству го-					
		товой продукции					
		Элементы практической					
		<b>подготовки:</b> отработка					
		навыков определения каче-					
		ства готовой продукции					
И	ГОГО			48	8	48	8

2.4 Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов самостоятельной работы:

			Кол-во	часов/форм	а обуч	ения
№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	0нь0	заочно	оньо	заочно
			2022	2021, 2022		)23
	Раздел 1.	Определение видовой при-	3	10	3	10
1.	Введение. Роль нетра-	надлежности нетрадиционно-				
1	диционного сырья в	го мясного сырья. Подготов-				
	питании человека	ка к практической работе.				
	Раздел 2. Продукты из	Сортовая разделка конины,	3	11	3	10
	конины, мясо жеребят.	мясо жеребят Изучение тех-				
		нологических схем производ-				
		ства продуктов из конины,				
2.		мяса жеребят. Составление				
		аппаратурно-				
		технологических схем.				
		Подготовка к практической				
		работе. Подготовка презента-				
		ции.				
	Раздел 3. Продукты из	Сортовая разделка оленины	4	12	4	11
	оленины.	Изучение технологических				
		схем производства продуктов				
		из оленины. Составление ап-				
3		паратурно-технологических				
		схем.				
		Подготовка к практической				
		работе. Подготовка презента-				
		ции.				

4	<b>Раздел 4.</b> Продукты из верблюжатины.	Виды нетрадиционного мясного сырья (характеристика нетрадиционного сырья, состав и свойства конины, оленины, мяса яка, кенгуру, страусов, и др. нетрадиционного мясного сырья). Сырье. Характеристика ассортимента мясопродуктов из конины и мяса жеребят, оленины. Технология производства продуктов из конины, оленины. Подготовка к письменной работа	4	12	4	12
5	<b>Раздел 5.</b> Продукты из кенгурятины.	боте.  Сортовая разделка мясо верблюдов. Изучение технологических схем производства продуктов из верблюжатины. Составление аппаратурнотехнологических схем.  Подготовка к практической работе. Подготовка презентации.	4	12	4	12
6	<b>Раздел 6.</b> Продукты из индюшатины, страусятины	Сортовая разделка кенгурятины. Изучение технологических схем производства продуктов из кенгурятины. Составление аппаратурнотехнологических схем. Подготовка к практической работе. Подготовка презентации.	4	12	4	11
7	Раздел 7. Холодильная обработка нетрадиционного сырья животного происхождения	Сортовая разделка индюшатины, страусятины. Изучение технологических схем производства продуктов из индюшатины, страусятины. Составление аппаратурнотехнологических схем. Подготовка к практической работе. Подготовка презентации.	4	12	4	11

	Раздел	8.	Хране	ние	Физико-химические и функ-	1,8	12,8	1,8	12,8
	мясных	ИЗ,	делий,		ционально-технологические				
	режимы	и ср	оки.		свойства нетрадиционного				
	-	-			мясного сырья				
					Электрофизические методы				
					при холодильном хранении				
					пищевых продуктов				
					Озонирование мясопродуктов				
					при хранении				
					Нормы загрузки холодильни-				
					ков и холодильных камер				
					Хранение замороженных пи-				
					щевых продуктов				
					Перспективные способы				
8.					криообработки сырья биоло-				
0					гического происхождения				
					Использование электрости-				
					муляции при холодильной				
					обработке мяса				
					Контроль и регулирование				
					холодильной обработки мяса				
					птицы				
					Проблемы и результаты ис-				
					следования процессов охла-				
					ждения капиллярно-				
					пористных пищевых продук-				
					тов вакуумно-испарительным				
					способом				
					Написание реферата и подго-				
					товка презентации				
Кон	тактные ч	асы	на пром	іежут	очную аттестацию	0,2	0,2	0,2	0,2
ИТ	ОГО					28	94	28	90

# 3. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

№ раздела дис- циплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библио- теке / ссылка на ЭБС
нетрадиционного сырья в питании человека	Васильева, С.Б. Основные принципы переработки сырья растительного, животного, микробиологического происхождения и рыбы: учебное пособие: в 2 частях / С.Б. Васильева, Н.И. Давыденко, О.В. Жукова. — Кемерово: КемГУ, [б. г.]. — Часть 1: Переработка сырья животного происхождения и рыбы — 2008. — 104 с. — ISBN 978-5-89289-521-7. — Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/4610">https://e.lanbook.com/book/4610</a> (датаобращения: 14.06.2023).	<u>/4610</u>
	Сергеева, И. Ю. Технологии продуктов питания из сырья животного происхождения: учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/4

№ раздела дис-		
циплины. Вид	Наименование	Количество в библио-
самостоятельной	учебно-методических материалов	теке / ссылка на ЭБС
работы	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
со жеребят.	/ И. Ю. Сергеева. — Кемерово : КемГУ, 2008. —	618
T T	120 с. — ISBN 978-5-89289-472-2. — Текст : элек-	
	тронный // Лань : электронно-библиотечная систе-	
	ма. — URL: https://e.lanbook.com/book/4618 (дата	
	обращения: 14.06.2023). — Режим доступа: для ав-	
	ториз. пользователей.	
Раздел 3. Продук-	Сергеева, И.Ю. Технологии продуктов питания из	https://e.lanbook.com/book
ты из оленины.	сырья животного происхождения: учебное пособие	/4618
	/ И.Ю. Сергеева. — Кемерово : КемГУ, 2008. —	
	120 с. — ISBN 978-5-89289-472-2. — Текст : элек-	
	тронный // Лань : электронно-библиотечная систе-	
	ма. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/4618">https://e.lanbook.com/book/4618</a> (да-	
	таобращения: 14.06.2023).	
Раздел 4. Продук-	Сергеева, И. Ю. Технологии продуктов питания из	https://e.lanbook.com/book/4
ты из верблюжа-	сырья животного происхождения : учебное пособие	<u>618</u>
тины.	/ И. Ю. Сергеева. — Кемерово : КемГУ, 2008. —	
	120 с. — ISBN 978-5-89289-472-2. — Текст : элек-	
	тронный // Лань : электронно-библиотечная систе-	
	ма. — URL: https://e.lanbook.com/book/4618 (дата	
	обращения: 14.06.2023). — Режим доступа: для ав-	
	ториз. пользователей.	
Раздел 5. Продук-	Пищевые добавки и белковые препараты для мяс-	https://e.lanbook.com/book/4
ты из кенгуряти-	ной промышленности : учебное пособие / Н. Н. По-	<u>612</u>
ны.	типаева, Г. В. Гуринович, И. С. Патракова, М. В.	
	Патшина. — Кемерово : КемГУ, 2008. — 168 с. —	
	ISBN 978-5-89289-500-2. — Текст : электронный //	
	Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	
	https://e.lanbook.com/book/4612 (дата обращения:	
	14.06.2023). — Режим доступа: для авториз. поль-	
р. (П	зователей.	1 // 1 1 1 1 // 1 //
Раздел 6. Продук-	Пищевые добавки и белковые препараты для мяс-	https://e.lanbook.com/book/4
ты из индюшати-	ной промышленности : учебное пособие / Н. Н. По-	612
ны, страусятины	типаева, Г. В. Гуринович, И. С. Патракова, М. В.	
	Патшина. — Кемерово : КемГУ, 2008. — 168 с. — ISBN 978-5-89289-500-2. — Текст : электронный //	
	Лань: электронно-библиотечная система. — URL:	
	https://e.lanbook.com/book/4612 (дата обращения:	
	14.06.2023). — Режим доступа: для авториз. поль-	
	зователей.	
Раздел 7. Холо-	Урбан, В. Г. Сборник нормативно-правовых доку-	
1 ' '	ментов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса	
дильная обработка	и мясопродуктов / В. Г. Урбан; Под ред.: Воронин	
нетрадиционного	Е — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань,	
сырья животного	2023. — 384 c. — ISBN 978-5-507-46287-2. —	
происхождения	Текст: электронный // Лань : электронно-	=
	библиотечная система. — URL:	
	https://e.lanbook.com/book/305255 (дата обращения:	
	14.06.2023). — Режим доступа: для авториз. поль-	
	зователей.	
Раздел 8. Хране-	Урбан В Г Сборник нормативно-правовых доку-	. ,,
HHO MACHILLY HORO	ментов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса	https://e.lanbook.com/book/3
лий, их пежимы и	и мясопродуктов / В. Г. Урбан; Под ред.: Воронин	05255
viiii, iix pemiliibi ii	1 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	

№ раздела дис- циплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библио- теке / ссылка на ЭБС
	Е — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 384 с. — ISBN 978-5-507-46287-2. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/305255 (дата обращения: 14.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

освоения ооразовательнои программы							
Номер/	Содержание	В результате изуч	ения учебной дисциплины об				
индекс		І этап	II этап	III этап			
компе-	(или ее ча-	Знать	Уметь	Навык и (или) опыт			
тенции	сти)	Эпать	J MC1B	деятельности			
ПК-2	Способен	качества сырья,	осуществлять входной и	осуществлять вход-			
	осуществ-	полуфабрикатов и	технологический кон-	ной и технологиче-			
	лять вход-	биотехнологиче-	троль качества сырья, по-	ский контроль каче-			
	ной и тех-	ской продукции	луфабрикатов и биотех-	ства сырья, полуфаб-			
	нологиче-		нологической продукции	рикатов и биотехно-			
	ский кон-			логической продук-			
	троль каче-			ции для организации			
	ства сырья,			рационального веде-			
	полуфабри-			ния технологического			
	катов и			процесса производ-			
	биотехно-			ства в целях разра-			
	логической			ботки мероприятий			
	продукции			по повышению эф-			
	для органи-			фективности произ-			
	зации раци-			водства			
	онального						
	ведения						
	технологи-						
	ческого						
	процесса						
	производ-						
	ства в целях						
	разработки						
	мероприя-						
	тий по по-						
	вышению						
	эффектив-						
	ности про-						
	изводства						
	$(\Pi K - 2.1)$						
ПК-2	Способен	технологиче-	применять знания	контролировать тех-			

Номер/	Содержание	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:					
индекс	компетенции			III этап			
компе-	(или ее ча-	І этап	II этап	Навык и (или) опыт			
тенции	сти)	Знать	Уметь	деятельности			
	контроли-	ских парамет-	технологических	нологические пара-			
	ровать тех-	ров и режимов	параметров и	метры и режимы			
	нологиче-	биотехнологи-	режимов	биотехнологической			
	ские пара-	ческой продук-	биотехнологической	продукции на соот-			
	метры и	ции на соответ-	продукции на	ветствие требовани-			
	режимы	ствие требова-	соответствие	ям технологической			
	биотехно-	ниям техноло-	требованиям	и эксплуатационной			
	логической	гической и экс-	технологической и	документации			
	продукции	плуатационной	эксплуатационной				
	на соответ-	документации	документации				
	ствие тре-						
	бованиям						
	технологи-						
	ческой и						
	эксплуата-						
	ционной						
	документа-						
	ции (ПК-						
	2.3)						
ПК-3	Способен	передовых тех-	применять передовые	организовывать ра-			
	организо-	нологий для	технологии для	боты по применению			
	вывать ра-	повышения	повышения	передовых техноло-			
	боты по	эффективности	эффективности	гий для повышения			
	примене-	технологиче-	технологических	эффективности тех-			
	нию пере-	ских процессов	процессов	нологических про-			
	довых тех-	производства	производства	цессов производства			
	нологий	биотехнологи-	биотехнологической	биотехнологической			
	для повы-	ческой продук-	продукции	продукции			
	шения эф-	ции					
	фективно-						
	сти техно-						
	логических						
	процессов						
	производ-						
	ства био-						
	технологи-						
	ческой про-						
	дукции(ПК- 3.4)						
	3.4)						

### 5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

#### 5.2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в форме экзамена и «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

### **5.2.2** Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

	Критерии и показатели оценивания результатов обучения					
Результат обу-	«неудовлетво-	«удовлетвори-	«хорошо»	«отлично»		
чения по дисциплине	рительно»	тельно»	«хорошо»	((Omsta 4110))		
по оисциплине	«не зачтено»		«зачтено»			
I этап	Фрагментарные	Неполные зна-	Сформированные,	Сформирован-		
Знать качества	знания качества			ные и система-		
сырья, полуфаб-			отдельные пробе-			
рикатов и био-	-	1 *	лы знания каче-	<b>*</b> '		
технологической	технологической		ства сырья, полу-	<b>7</b> 1		
продукции (ПК-	продукции / От-	ской продукции	фабрикатов и био-			
2.1)	сутствие знаний		технологической	ческой продук-		
			продукции	ции		
II этап	Фрагментарное		В целом успешное,			
Уметь			но содержащее от-			
осуществлять	ществлять вход-		дельные пробелы	٠ ا		
входной и техно-	ной и техноло-	•	умение осуществ-			
логический кон-		ществлять вход-		ной и технологи-		
троль качества	_		технологический	ческий контроль		
сырья, полуфаб-			контроль качества	_ ·		
рикатов и био-	рикатов и био-	_ <del>*</del>	сырья, полуфабри-			
технологической			катов и биотехно-			
продукции (ПК-	продукции / От-			ческой продук-		
2.1)	сутствие умений	технологиче-	дукции	ции		
		ской продукции				
III этап	Фрагментарное	_	В целом успешное,			
Владеть навы-	применение	ное, но не си-	_ ·	стематическое		
ками осуществ-	1	стематическое	щееся отдельными	-		
лять входной и	ществлять вход-	_	ошибками приме-			
технологический	ной и техноло-			ществлять вход-		
контроль каче-		входной и тех-	_	ной и технологи-		
ства сырья, по-	1 -	нологический	входной и техноло-			
			гический контроль			
биотехнологиче-	рикатов и био-			полуфабрикатов		
ской продукции		• • •	полуфабрикатов и биотехнологиче-			
для организации	продукции для организации ра-	биотехнологи-		ческой продук-		
рационального		1 7	1 7	ции для органи-		
ведения техноло-гического про-	ционального ведения техно-	ции для органи-	-	•		
-		_	рационального ве-			
цесса производ-	логического процесса произ-		дения технологи-	ния технологи-ческого процесса		
работки меро-	водства в целях		_	производства в		
приятий по по-	разработки ме-	=	_	целях разработки		
вышению эффек-		в целях разра-		мероприятий по		
тивности произ-		ботки меропри-		повышению эф-		
водства (ПК-2.1)	фективности	ятий по повы-	_	фективности		
Бодотва ( <b>ПП-2-1</b> )	производства /		изводства	производства		
	Отсутствие	тивности произ-	поводотви	проповодотва		
	OTCITCIONC	THEHOCIN HOUNS-	L			

D c	Критерии	и показатели оце	нивания результато	в обучения
Результат обу- чения	«неудовлетво- рительно»	«удовлетвори- тельно»	«хорошо»	«отлично»
по дисциплине	«не зачтено»	materion .	«зачтено»	
	навыков	водства		
І этап	Фрагментарные	Неполные зна-	Сформированные,	Сформирован-
технологиче-	знания техно-	ния техноло-	но содержащие	ные и система-
ских парамет-	логических	гических па-	отдельные пробе-	тические знания
ров и режи-	параметров и	раметров и	лы знания техно-	технологиче-
мов биотех-	режимов	режимов	логических па-	ских пара-
нологической	биотехноло-	биотехноло-	раметров и ре-	метров и ре-
продукции на	гической	гической	жимов биотех-	жимов био-
соответствие	продукции на	продукции	нологической	технологиче-
требованиям	соответствие	на соответ-	продукции на	ской продук-
технологиче-	требованиям	ствие требо-	соответствие	ции на соот-
ской и экс-	технологиче-	ваниям тех-	требованиям	ветствие тре-
плуатацион-	ской и экс-	нологиче-	технологиче-	бованиям
ной докумен-	плуатацион-	ской и экс-	ской и эксплуа-	технологиче-
тации	ной докумен-	плуатацион-	тационной до-	ской и экс-
(ПК-2.3)	тации	ной доку-	кументации	плуатацион-
(==== ===)	/ Отсутствие	ментации		ной докумен-
	знаний			тации
Потот	Фиотресутор	В целом	В целом	Variannia
II этап <b>Уметь</b>	Фрагментар	'	1	Успешное и
	ное умение	успешное,	успешное, но	систематиче
применять	применять	но не	содержащее	ское умение
знания	знания	систематиче	отдельные	применять
технологиче	технологич	ское умение	пробелы	знания
ских	еских	применять	умение	технологиче
параметров	параметров	знания	применять	ских
и режимов	и режимов	технологич	знания	параметров
биотехнолог	биотехноло	еских	технологическ	и режимов
ической	гической	параметров	их параметров	биотехнолог
продукции	продукции	и режимов	и режимов	ической
на	на	биотехноло	биотехнологи	продукции
соответствие	соответстви	гической	ческой	на
требованиям	e	продукции	продукции на	соответстви
технологиче	требования	на	соответствие	e
ской и	M	соответстви	требованиям	требования
эксплуатаци	технологич	e	технологическ	M
онной	еской и	требования	ой и	технологиче
документаци	эксплуатац	M	эксплуатацио	ской и
И	ионной	технологич	нной	эксплуатаци
(ПК-2.3)	документац	еской и	документации	онной
	ии	эксплуатац		документац
	/ Отсутствие			ИИ
	умений	документац		
		ИИ		
III этап	Фрагментарное	В пелом услеш-	В целом успешное,	Vспешное и си-
Владеть навы-	применение	ное, но не си-		стематическое
ками контроли-	навыков кон-	· ·	щееся отдельными	
MINITE ROTTI POJIM	THEODINGS NOTE	CICHAIN ICCNOC	щест отдельными	11pmmenenne

Критерии и показатели оценивания результатов обучени				
Результат обу- чения	«неудовлетво- рительно»	«удовлетвори- тельно»	«хорошо»	«отлично»
по дисциплине	«не зачтено»		«зачтено»	
ровать техноло-	тролировать	применение	ошибками приме-	навыков кон-
гические пара-	технологические	навыков кон-	нение навыков	тролировать тех-
метры и режимы	параметры и ре-	тролировать	контролировать	нологические
биотехнологиче-	жимы биотехно-	технологические	технологические	параметры и ре-
ской продукции	логической про-	параметры и	параметры и ре-	жимы биотехно-
на соответствие	дукции на соот-	режимы биотех-	жимы биотехноло-	логической про-
требованиям тех-	ветствие требо-	нологической	гической продук-	дукции на соот-
нологической и	ваниям техноло-	продукции на	ции на соответ-	ветствие требо-
эксплуатацион-	гической и экс-	соответствие	ствие требованиям	
ной документа-	плуатационной	требованиям	технологической и	гической и экс-
ции (ПК-2.3)	документации /	технологиче-	эксплуатационной	плуатационной
	Отсутствие	ской и эксплуа-	документации	документации
	навыков	тационной до-		
		кументации		
I этап	Фрагментарные	Неполные зна-	Сформированные,	Сформирован-
передовых тех-	знания передо-	ния передо-	но содержащие	ные и система-
нологий для по-	вых технологий	вых техноло-	отдельные пробе-	тические знания
вышения эффек-	для повышения	гий для по-	лы знания передо-	передовых технологий
тивности техно-	эффективности	вышения	вых технологий	для повыше-
логических про-	технологических	эффективно-	для повышения	ния эффек-
цессов производ-	процессов про-	сти техноло-	эффективности	тивности
ства биотехноло-	изводства био-	гических	технологических	технологиче-
гической продук-	технологической	процессов	процессов произ-	ских процес-
ции <b>(ПК-3.4</b> )	продукции / От-	производства	водства биотехно-	сов производ-
	сутствие знаний	биотехноло-	логической про-	ства биотех-
		гической	дукции	нологической
		продукции		
				продукции
II этап	Применять пере-	Применять пе-	Применять передо-	Применять пере-
Уметь	довые техноло-	редовые техно-	вые технологии	довые техноло-
Применять	гии для повыше-	логии для по-	для повышения	гии для повыше-
передовые	ния эффективно-	вышения эффек-	эффективности	ния эффективно-
технологии	сти технологи-	тивности техно-	технологических	сти технологиче-
для	ческих процес-	логических про-	процессов произ-	ских процессов
повышения	сов производства	цессов произ-	водства биотехно-	производства
эффективно	биотехнологиче-	водства биотех-	логической про-	биотехнологиче-
СТИ	ской продукции /	нологической	дукции	ской продукции
технологиче	Отсутствие уме-	продукции		
ских	ний			
процессов				
производств				
a				
биотехнолог				
ической				
продукции				
(ПК-3.4)				
III этап	Фрагментарное	В целом успеш-	В целом успешное,	Успешное и си-

_	Критерии и показатели оценивания результатов обучения				
Результат обу- чения	«неудовлетво- рительно»	«удовлетвори- тельно»	«хорошо»	«отлично»	
по дисциплине	«не зачтено»		«зачтено»		
Владеть навы-	применение	ное, но не си-	но сопровождаю-	стематическое	
ками организо-	навыков органи-	стематическое	щееся отдельными	применение	
вывать работы по	зовывать работы	применение	ошибками приме-	навыков органи-	
применению пе-	по применению	навыков орга-	нение навыков	зовывать работы	
редовых техноло-	передовых тех-	низовывать ра-	организовывать	по применению	
гий для повыше-	нологий для по-	боты по приме-	работы по приме-	передовых тех-	
ния эффективно-	вышения эффек-	нению передо-	нению передовых	нологий для по-	
сти технологиче-	тивности техно-	вых технологий	технологий для	вышения эффек-	
ских процессов	логических про-	для повышения	повышения эффек-	тивности техно-	
производства	цессов произ-	эффективности	тивности техноло-	логических про-	
биотехнологиче-	водства биотех-	технологиче-	гических процес-	цессов производ-	
ской продукции	нологической	ских процессов	сов производства	ства биотехноло-	
(ПК-3.4)	продукции / От-	производства	биотехнологиче-	гической про-	
	сутствие навы-	биотехнологи-	ской продукции	дукции	
	ков	ческой продук-			
		ции			

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

#### Задания для подготовки к зачету

#### ПК-2 ПК2.1 ПК2.3

**Знать** качества сырья, полуфабрикатов и биотехнологической продукции; технологических параметров и режимов биотехнологической продукции на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации.

- 1. Виды нетрадиционного мясного сырья (характеристика нетрадиционного сырья, состав и свойства конины, оленины, мяса яка, кенгуру, страусов, и др. нетрадиционного мясного сырья).
- 2.Сырье. Характеристика ассортимента мясопродуктов из конины и мяса жеребят. Технология производства продуктов из конины.
- 3. Сырье. Характеристика ассортимента. Технология производства продуктов из оленины. Подготовка и разделка сырья.

**Уметь** осуществлять входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и биотехнологической продукции; применять знания технологических параметров и режимов биотехнологической продукции на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации.

- 1.Сырье. Мясо страуса. Характеристика ассортимента.
- 2. Технология производства продуктов из верблюжатины. Подготовка и разделка сырья. Посол. Подготовка сырья к термической обработке.

**Навык** осуществлять входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и биотехнологической продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства; контролировать технологические параметры и режимы биотехнологической продукции

1. Термическая обработка. Технология производства продуктов из верблюжатины.

2.Сырье. Характеристика ассортимента. Технология производства продуктов из кенгурятины.

#### ПК-3 ПК 3.4.

**Знать** передовые технологии для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции.

- 1. Посол. Подготовка сырья к термической обработке.
- 2. Термическая обработка. Технология производства продуктов из оленины

**Уметь** применять передовые технологии для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции.

- 1. Подготовка и разделка сырья. Посол. Подготовка сырья к термической обработке.
- 2. Термическая обработка. Технология производства продуктов из кенгурятины.
- 3.Сырье. Характеристика ассортимента. Технология производства продуктов из индюшатины, страусятины.

**Навык** - организовывать работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции.

- 1.Подготовка и разделка сырья. Посол. Подготовка сырья к термической обработке. Термическая обработка.
- 2. Технология производства продуктов из индющатины, страусятины.

#### Оценочные средства закрытого и открытого типа для целей текущего контроля и промежуточной аттестации

### ПК-2 Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства биотехнологической продукции

ПК-2.1 Способен осуществлять входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и биотехнологической продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства

#### Задания закрытого типа

- 1. Какие белки в основном содержит в себе мясо нутрий:
- а) водорастворимые
- б) солерастворимые
- в) щелочерастворимые
- г) кислоторастворимые

Правильный ответ: а, б

- 2. По упитанности и качеству обработки тушки нутрий подразделяют на:
- а) две категории;
- б) три категории;
- в) четыре категории;
- г) тушки нутрий не подразделяют на категории.

Правильный ответ: а

- 3. Установите последовательность технологической схемы производства паштетов:
- а. формовка
- б. упаковка
- в. грубое и тонкое измельчение
- г. зачистка и промывка сырья

- д. бланширование или варка
- е. охлаждение
- ж. запекание в течение 2-3 часов при температуре 90-145  $^{0}$ C

Правильный ответ:

1	2	3	4	5	6	7
Γ	В	Д	a	Ж	e	б

4. Установите соответствие между понятиями и их характеристиками

	. Эстановите соответствие между попитиями и их характеристиками					
1.	Мясо, которое обеспечивает	Α	Мороженое мясо, особенно дол-			
	высокую влагоемкость,		го хранившееся			
	нежность и высокие выходы					
	изделий при изготовлении ва-					
	реных колбас					
2.	Мясо, которое имеет мень-	Б	Охлажденное мясо			
	шую способность связывать					
	влагу, содержит меньше экс-					
	трактивных веществ					
3.	Мясо, которое не допускается	В	Парное мясо			
	использовать для изделий					
	высших сортов					
4.	Мясо, при использовании ко-	Γ	Мясо, замораживаемое дважды			
	торого получается хорошее					
	качество всех видов колбас					
	1 D 2 / 2	_				

Правильный ответ: 1 - B; 2 - A;  $3 - \Gamma$ ; 4 - B.

**5.** Установите соответствие между видами мяса и схемами их разделки на крупнокусковые полуфабрикаты

1.	Схема разделки сви-	A	вырезка, длиннейшая мышца спины
	нины		(спинная часть, поясничная часть), тазобедренная часть (боковой кусок, верхний кусок, внутренний кусок, наружный кусок), 5,6 — лопаточная часть (5 - плечевая, 6 — заплечная), 7 — грудинка, 8 — лопаточная часть, 9 — покромка
2.	Схема разделки говя-	Б	тазобедренная часть, грудинка, лопа-
	дины		точная часть, корейка
3.	Схема разделки баранины (козлятины)	В	вырезка, тазобедренная часть, грудинка, шейно-подлопаточная часть, лопа-
			точная часть, корейка

Правильный ответ: 1 - B; 2 - A; 3 - B.

#### Задания открытого типа:

1. Основным производителем баранины в РФ является ...

Правильный ответ: Республика Дагестан

2. Средняя масса взрослой нутрии (г)...

Правильный ответ: 5000-7000

3. Какая температура окружающей среды для нутрий является оптимальной? ( °C)...

Правильный ответ: 15-20

4. Незаменимая аминокислота, содержащаяся в мясе нутрий в наибольшем количестве ...

Правильный ответ: лейцин

5. На сколько частей разделяют тушку нутрий ...

Правильный ответ: 5

6. К сократительным белкам мышц относится белок ...

Правильный ответ: миозин

**7.** Установлено, что превалирующую долю в грудной части мускусной утки составляют ... *Правильный ответ: водорастворимые белки* 

8. В связи с отсутствием кислорода происходит распад гликогена с образованием ...

Правильный ответ: молочной кислоты и глюкозы

9. Минеральные элементы играют огромное физиологическое значение в построении тканей организма, а особенно в построении .....

Правильный ответ: костной ткани

10. Амилолитические ферменты - ферменты, расщепляющие ...

Правильный ответ: углеводы

**11.** Какая максимально допустимая температура хранения деликатесного продукта «Окорочка нутрии «Желанные» запеченные» ...

Правильный ответ: +8 °C

**12.** Митгель – это ....

Правильный ответ: белок из свиной шкурки

**13.** Куски мяса с заданной или произвольной массой, размерами и формой из соответствующих частей туши, подготовленные к термической обработке (варке, жарению) это ...

Правильный ответ: мясные полуфабрикаты

**14.** Процесс выделения из мяса грубой соединительной ткани (сухожилий, связок) и жировой ткани, мелких костей, хрящей, крупных кровеносных сосудов, лимфатических узлов и кровяных сгустков называется ...

Правильный ответ: жиловка мяса

15. Виды колбас, наиболее устойчивые к хранению из всех видов колбасных изделий это ...

Правильный ответ: сырокопченые колбасы

# ПК-2.3 Способен контролировать технологические параметры и режимы биотехнологической продукции на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации

#### Задания закрытого типа

- 1. Натуральные полуфабрикаты подразделяют на:
- а) безкостные
- б) мясокостные
- в) крупнокусковые
- г) костные
- д) порционные
- е) мелкокусковые

Правильный ответ: в, д, е

- 2. Для производства продуктов диетического питания лучше всего подходит:
- а) мясо нутрий;
- б) мясо цыплят-бройлеров;
- в) говядина;
- г) свинина.

Правильный ответ: а

- 3. Установите последовательность технологической схемы производства фасованного мяса:
- а. групповая упаковка
- б. потребительская упаковка
- в. разделка туш, полутуш, четвертин на отрубы,

- г. хранение
- д. разделка отрубов на порции
- е. транспортирование
- ж. охлаждение
- з. реализация

Правильный ответ:

1	2	3	4	5	6	7	8
В	Д	б	a	Ж	Γ	e	3

**4.** Установите соответствие между видами мяса и схемами их разделки на крупнокусковые полуфабрикаты

	уфиориниты		
1.	Схема разделки сви-	Α	вырезка, длиннейшая мышца спины
	нины		(спинная часть, поясничная часть), та-
			зобедренная часть (боковой кусок,
			верхний кусок, внутренний кусок,
			наружный кусок), 5,6 – лопаточная
			часть (5 - плечевая, 6 – заплечная), 7 –
			грудинка, 8 – лопаточная часть, 9 –
			покромка
2.	Схема разделки говя-	Б	тазобедренная часть, грудинка, лопа-
	дины		точная часть, корейка
3.	Схема разделки бара-	В	вырезка, тазобедренная часть, грудин-
	нины (козлятины)		ка, шейно-подлопаточная часть, лопа-
			точная часть, корейка

Правильный ответ: 1 - B; 2 - A; 3 - B.

5. Установите соответствие между понятиями и их характеристиками

	э. э становите соответствие между попятиями и их характеристиками					
1.	Мясо, которое обеспечивает	Α	Мороженое мясо, особенно дол-			
	высокую влагоемкость,		го хранившееся			
	нежность и высокие выходы					
	изделий при изготовлении ва-					
	реных колбас					
2.	Мясо, которое имеет мень-	Б	Охлажденное мясо			
	шую способность связывать					
	влагу, содержит меньше экс-					
	трактивных веществ					
3.	Мясо, которое не допускается	В	Парное мясо			
	использовать для изделий					
	высших сортов					
4.	Мясо, при использовании ко-	Γ	Мясо, замораживаемое дважды			
	торого получается хорошее					
	качество всех видов колбас					

Правильный ответ: 1 - B; 2 - A;  $3 - \Gamma$ ; 4 - B.

#### Задания открытого типа:

1. Регион, который занимает лидирующую позицию по производству конины ...

Правильный ответ: Республика Башкортостан

2. ФО, занимающий лидирующую позицию по производству мяса кроликов ...

Правильный ответ: Приволжский ФО

3. Родиной нутрий является ...

Правильный ответ: Южная Америка

**4.** Вибрисс – это ...

Правильный ответ: орган осязания

5. Значение рН мяса нутрий составляет ...

Правильный ответ: 6,7...6,8 ед.

**6.** Нутрия – это ...

Правильный ответ: зверь

7. Наибольший удельный вес в составе липидов мяса водоплавающей птицы занимают ...

Правильный ответ: триглицериды

**8.** Установлено, что мясо птицы и пищевые субпродукты характеризуются высоким содержанием ...

Правильный ответ: белка

**9.** Известно, что лопаточно-плечевая и шейно-грудная части тушек нутрий характеризуются высоким содержанием .....

Правильный ответ: костной ткани

10. Одним из важнейших показателей пищевых продуктов является ...

Правильный ответ: безопасность

11. Протеолитические ферменты – ферменты, расщепляющие ...

Правильный ответ: белки

12. Срок хранения деликатесного продукта «Окорочка нутрии «Желанные»

запеченные» составляет ....

Правильный ответ: 72 часа

13. Операции по расчленению туши или полутуши (туша, разделанная вдоль спинного хребта на две половинки) на отрубы: более мелкие части туши называются ...

Правильный ответ: разделкой мяса

14. Колбасы, для которых проводят длительную осадку ...

Правильный ответ: сырокопченые

15. Для завершения процесса вторичного структурообразования, стабилизации окраски, подсушивания оболочки проводится ...

Правильный ответ: кратковременная осадка

#### ПК-3 Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности

# ПК-3.4 Способен организовывать работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции

#### Задания закрытого типа

- 1. Основным сырьем для полуфабрикатов является:
- а) телятина, свинина 1-4 категорий
- б) охлажденная говядина и баранина 1 и 2 категорий
- в) остывшая или охлажденная говядина и баранина 1 и 2 категорий
- г) мясо птицы (кур, уток, гусей, индеек), кроликов 1 и 2 категорий

Правильный ответ: а, в, г

- 2. Какого вида нутрии не существует:
- а) Красная нутрия;
- б) Серебристая нутрия;
- в) Золотистая нутрия;
- г) Лимонная нутрия.

Правильный ответ: а

- 3. Установите последовательность технологической схемы производства ливерной колбасы:
- а. измельчение
- б. приемка сырья
- в. варка сырья
- г. варка, охлаждение
- д. жиловка
- е. заполнение оболочки
- ж. составление фарша
- з. упаковывание

Правильный ответ:

1	2	3	4	5	6	7	8
б	Д	В	а	ж	е	Γ	3

4. Установите соответствие между понятиями и их характеристиками

Bille Coolbetelbile Menchy nominimum in int naparitepinetima.					
Мясо, которое обеспечивает вы-	Α	Мороженое мясо, особенно долго			
сокую влагоемкость, нежность и		хранившееся			
высокие выходы изделий при					
изготовлении вареных колбас					
Мясо, которое имеет меньшую	Б	Охлажденное мясо			
способность связывать влагу,					
содержит меньше экстрактивных					
веществ					
Мясо, которое не допускается	В	Парное мясо			
использовать для изделий выс-		_			
ших сортов					
Мясо, при использовании кото-	Γ	Мясо, замораживаемое дважды			
рого получается хорошее каче-					
ство всех видов колбас					
	сокую влагоемкость, нежность и высокие выходы изделий при изготовлении вареных колбас Мясо, которое имеет меньшую способность связывать влагу, содержит меньше экстрактивных веществ Мясо, которое не допускается использовать для изделий высших сортов Мясо, при использовании которого получается хорошее каче-	сокую влагоемкость, нежность и высокие выходы изделий при изготовлении вареных колбас  Мясо, которое имеет меньшую способность связывать влагу, содержит меньше экстрактивных веществ  Мясо, которое не допускается использовать для изделий высших сортов  Мясо, при использовании которого получается хорошее каче-			

Правильный ответ: 1 - B; 2 - A;  $3 - \Gamma$ ; 4 - B.

5. Установите соответствие между категориями упитанности и возраста животных

1.	Крупный рогатый скот	A	I, II, тощая
2.	Свиньи	Б	I. II, III, IV, V
3.	Мелкий рогатый скот	В	I, II, III

Правильный ответ: 1 - A; 2 - B; 3 - A.

#### Задания открытого типа:

1. ФО, занимающий лидирующую позицию по производству оленины ...

Правильный ответ: Северо-Западный ФО

2. Родиной мускусных уток является ...

Правильный ответ: Мексика

3. Утята мускусной утки пригодны к реализации на мясо в возрасте ...

Правильный ответ: 7 недель

4. Желудок нутрий ...

Правильный ответ: однокамерный

5. По содержанию каких минеральных веществ мясо нутрий превосходит говядину ...

Правильный ответ: кальция и магния

6. Белок бедренных мышц уток характеризуется более высоким содержанием ...

Правильный ответ: треонина

7. Установлено, что мясо птицы и пищевые субпродукты характеризуются низким содержанием ...

Правильный ответ: жира

8. Установлено, что наиболее ценным в пищевом отношении являются

тазобедренный и пояснично-крестцовые участки тушек нутрий, характеризующиеся высоким содержанием ...

Правильный ответ: мышечной ткани

**9.** 99 % кальция сосредоточено в .....

Правильный ответ: в костях

10. Высокую биологическую и пищевую ценность запеченных изделий из мяса нутрий предопределяет высокая массовая доля ...

Правильный ответ: белка и минеральных веществ

11. Липолитические ферменты - ферменты, расщепляющие ...

Правильный ответ: жиры

**12.** Максимальный срок хранения рулета, запеченного на основе мяса нутрии «Повосточному» на предприятии-изготовителе при температуре 5-8 °C составляет ....

Правильный ответ: 24 часа

13. Процесс отделения ножом или другими режущими инструментами мякоти (мышечной, жировой и соединительной ткани) от костей называется ...

Правильный ответ: обвалка отрубов

14. Срок хранения сырокопченых колбас составляет ...

Правильный ответ: 1 мес

15. Срок хранения мясных консервов составляет ...

## 5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а так же для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ;
  - по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

### ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине

№ и наименование темы кон- трольного мероприятия	Формируемая компетенция	Этап формирова- ния компе- тенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
Раздел 1.	ПК-2/2.1; ПК-	Этап І	Тестирование	Сентябрь /

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Этап формирова- ния компе- тенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
Введение. Роль нетрадицион-	2/ 2.3; ПК-	Этап II	представление и	
ного сырья в питании челове-		Этап III	защита доклада	
ка				
Раздел 2. Продукты из кони-	ПК-2/2.1; ПК-	Этап І	защита доклада	Октябрь
ны, мясо жеребят.	2/ 2.3; ΠK-	Этап II		•
	3/3.4.	Этап III		
Раздел 3. Продукты из оле-	ПК-2/2.1; ПК-	Этап І	защита доклада	Ноябрь
нины.	2/ 2.3; ПК-	Этап II		_
	3/3.4.	Этап III		
Раздел 4. Продукты из	ПК-2/2.1; ПК-	Этап І	защита доклада	декабрь
верблюжатины.	2/ 2.3; ПК-	Этап II		
	3/3.4	Этап III		
Раздел 5. Продукты из кен-	ПК-2/2.1; ПК-	Этап І	защита доклада	Февраль
гурятины.	2/ 2.3; ПK-	Этап II		
	3/3.4.	Этап III		
Раздел 6. Продукты из ин-	ПК-2/2.1; ПК-	Этап І	устный опрос	март
дюшатины, страусятины	2/ 2.3; ПK-	Этап II		
	3/3.4.	Этап III		
Раздел 7. Холодильная обра-	ПК-2/2.1; ПК-	Этап І	устный опрос	апрель
ботка нетрадиционного сырья	2/ 2.3; ПK-	Этап II		
животного происхождения	3/3.4.	Этап III		
Раздел 8. Хранение мясных	ПК-2/2.1; ПК-	Этап І	устный опрос	май
изделий, их режимы и сроки.	2/ 2.3; ПK-	Этап II		
	3/3.4.	Этап III		

**Устиний опрос** — наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

*Индивидуальный* опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса — подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Не-	«неудовлетворительно»
верные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семи-	
наре	
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем,	«удовлетворительно»
даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и	
теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность	
ответов – 40-59 %	
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем,	«хорошо»
даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточ-	
но высокой активности. Верность суждений студента, полнота и	
правильность ответов 60-79%	
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основан-	«отлично»
ные на знакомстве с обязательной литературой и современны-	
ми публикациями; дает логичные, аргументированные ответы	
на поставленные опросы. Высокая активность студента при отве-	
тах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых	
дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия долж-	
ны составлять более 80%	

**Тестирование.** Основное достоинство *тестовой формы контроля* — простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах

и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

#### Критерии и шкалы оценивания тестов

		Критерии оценки при текущем контроле
процент	правильных	ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудо-
влетворит	тельно»);	
процент	правильных	ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовле-
творители	ьно»)	
процент	правильных	ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)
процент	правильных	ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка отлично»)

#### Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные	Отчетность
	компетенции	
5	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями.
4	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками.
3	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении.
2 и ни- же	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

Критерии и шкалы оценивания презентации

критерии и шкалы оценивания презентации				
Пескрип	Минимальный	Изложенный,	Законченный,	Образцовый ответ
Дескрип-	ответ	раскрытый ответ	полный ответ	ооразцовый ответ <b>5</b>
торы	2	3	4	J
	Проблема не	Проблема рас-	Проблема рас-	Проблема раскрыта
Раскрытие	раскрыта.	крыта не полно-	крыта. Проведен	полностью. Прове-
проблемы	Отсутствуют	стью.	анализ проблемы	ден анализ пробле-
	выводы.	Выводы не сде-	без привлечения	мы с привлечением

		ланы и/или выво- ды не обоснова- ны.	дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представ- ление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформле- ние	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопро- сы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с привидением примеров и/или

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

- 1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).
- 2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.
- 3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
- 4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, защиты курсовой работы.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса, в форме экзамена - в устной форме.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические за-

нятия. Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

#### Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Действие	Сроки	Методика	Ответственный
	заочная форма		
Выдача вопросов к заче-	1 занятие	На лекциях, по	Ведущий преподаватель или
ту		сети «Интернет»	преподаватели, ведущие
			практические занятия
Консультации	в сессию	На групповой	Ведущий преподаватель или
		консультации	преподаватели, ведущие
			практические занятия
Зачет	в сессию	устный опрос	Ведущий преподаватель или
			преподаватели, ведущие
			практические занятия
Формирование оценки	на зачёте	В соответствии с	Ведущий преподаватель или
(«зачтено»/ «не зачтено»)		критериями	преподаватели, ведущие
			практические занятия

#### Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

Действие	Сроки	Методика	Ответственный
	заочная фор-		
	ма		
Выдача вопросов к экза-	1 занятие	На лекциях,	Ведущий преподаватель
мену		по интернет	
Консультации	в сессию	На групповой	Ведущий преподаватель
		консультации	
Экзамен	в сессию	Устно	Ведущий преподаватель
Формирование оценки	на экзамене	В соответствии	Ведущий преподаватель
		с критериями	

#### 5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

литературы, необходимой для освоения дисциплины				
Основная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС			
Васильева, С. Б. Основные принципы переработ-				
ки сырья растительного, животного, микробиоло-				
гического происхождения и рыбы: учебное посо-				
бие: в 2 частях / С. Б. Васильева, Н. И. Давыден-				
ко, О. В. Жукова. — Кемерово : КемГУ, [б. г.]. —	https://e.lanbook.com/book/4610			
Часть 1 : Переработка сырья животного проис-				
хождения и рыбы — 2008. — 104 с. — ISBN 978-				
5-89289-521-7. — Текст: электронный // Лань:				
электронно-библиотечная система. — URL:				
https://e.lanbook.com/book/4610 (дата обращения:				
14.06.2023). — Режим доступа: для авториз. поль-				
зователей.				
Сергеева, И. Ю. Технологии продуктов питания	https://e.lanbook.com/book/4618			
из сырья животного происхождения: учебное				
пособие / И. Ю. Сергеева. — Кемерово : КемГУ,				
2008. — 120 c. — ISBN 978-5-89289-472-2. —				
Текст: электронный // Лань: электронно-				
библиотечная система. — URL:				
https://e.lanbook.com/book/4618 (дата обращения:				
14.06.2023). — Режим доступа: для авториз. поль-				
зователей.				
Дополнительная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС			
Administration of the charges	количество в ополиотеке / ссылка на ЭВС			
Урбан, В. Г. Сборник нормативно-правовых до-	Количество в ополнотеке / ссылка на ЭВС			
Урбан, В. Г. Сборник нормативно-правовых до- кументов по ветеринарно-санитарной экспертизе	Количество в ополнотеке / ссылка на ЭВС			
Урбан, В. Г. Сборник нормативно-правовых до-	Количество в ополнотеке / ссылка на ЭБС			
Урбан, В. Г. Сборник нормативно-правовых до- кументов по ветеринарно-санитарной экспертизе	Количество в ополнотеке / ссылка на ЭБС			
Урбан, В. Г. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов / В. Г. Урбан; Под ред.:	Количество в ополнотеке / ссылка на ЭБС			
Урбан, В. Г. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов / В. Г. Урбан; Под ред.: Воронин Е — 4-е изд., стер. — Санкт-	https://e.lanbook.com/book/305255			
Урбан, В. Г. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов / В. Г. Урбан; Под ред.: Воронин Е — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 384 с. — ISBN 978-5-507-46287-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL:				
Урбан, В. Г. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов / В. Г. Урбан; Под ред.: Воронин Е — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 384 с. — ISBN 978-5-507-46287-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/305255 (дата обраще-				
Урбан, В. Г. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов / В. Г. Урбан; Под ред.: Воронин Е — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 384 с. — ISBN 978-5-507-46287-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL:				
Урбан, В. Г. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов / В. Г. Урбан; Под ред.: Воронин Е — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 384 с. — ISBN 978-5-507-46287-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/305255 (дата обраще-				
Урбан, В. Г. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов / В. Г. Урбан ; Под ред.: Воронин Е — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 384 с. — ISBN 978-5-507-46287-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/305255 (дата обращения: 14.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/305255			
Урбан, В. Г. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов / В. Г. Урбан; Под ред.: Воронин Е — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 384 с. — ISBN 978-5-507-46287-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/305255 (дата обращения: 14.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.				
Урбан, В. Г. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов / В. Г. Урбан ; Под ред.: Воронин Е — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 384 с. — ISBN 978-5-507-46287-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/305255 (дата обращения: 14.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.  Пищевые добавки и белковые препараты для мясной промышленности : учебное пособие / Н.	https://e.lanbook.com/book/305255			
Урбан, В. Г. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов / В. Г. Урбан; Под ред.: Воронин Е — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 384 с. — ISBN 978-5-507-46287-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/305255 (дата обращения: 14.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.  Пищевые добавки и белковые препараты для мясной промышленности: учебное пособие / Н. Н. Потипаева, Г. В. Гуринович, И. С. Патракова,	https://e.lanbook.com/book/305255			
Урбан, В. Г. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов / В. Г. Урбан ; Под ред.: Воронин Е — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 384 с. — ISBN 978-5-507-46287-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/305255 (дата обращения: 14.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.  Пищевые добавки и белковые препараты для мясной промышленности : учебное пособие / Н. Н. Потипаева, Г. В. Гуринович, И. С. Патракова, М. В. Патшина. — Кемерово : КемГУ, 2008. —	https://e.lanbook.com/book/305255			
Урбан, В. Г. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов / В. Г. Урбан ; Под ред.: Воронин Е — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 384 с. — ISBN 978-5-507-46287-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/305255 (дата обращения: 14.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.  Пищевые добавки и белковые препараты для мясной промышленности : учебное пособие / Н. Н. Потипаева, Г. В. Гуринович, И. С. Патракова, М. В. Патшина. — Кемерово : КемГУ, 2008. — 168 с. — ISBN 978-5-89289-500-2. — Текст : элек-	https://e.lanbook.com/book/305255			
Урбан, В. Г. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов / В. Г. Урбан ; Под ред.: Воронин Е — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 384 с. — ISBN 978-5-507-46287-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/305255 (дата обращения: 14.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.  Пищевые добавки и белковые препараты для мясной промышленности : учебное пособие / Н. Н. Потипаева, Г. В. Гуринович, И. С. Патракова, М. В. Патшина. — Кемерово : КемГУ, 2008. — 168 с. — ISBN 978-5-89289-500-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная си-	https://e.lanbook.com/book/305255			
Урбан, В. Г. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов / В. Г. Урбан ; Под ред.: Воронин Е — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 384 с. — ISBN 978-5-507-46287-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/305255 (дата обращения: 14.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.  Пищевые добавки и белковые препараты для мясной промышленности : учебное пособие / Н. Н. Потипаева, Г. В. Гуринович, И. С. Патракова, М. В. Патшина. — Кемерово : КемГУ, 2008. — 168 с. — ISBN 978-5-89289-500-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4612	https://e.lanbook.com/book/305255			
Урбан, В. Г. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов / В. Г. Урбан ; Под ред.: Воронин Е — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 384 с. — ISBN 978-5-507-46287-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/305255 (дата обращения: 14.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.  Пищевые добавки и белковые препараты для мясной промышленности : учебное пособие / Н. Н. Потипаева, Г. В. Гуринович, И. С. Патракова, М. В. Патшина. — Кемерово : КемГУ, 2008. — 168 с. — ISBN 978-5-89289-500-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная си-	https://e.lanbook.com/book/305255			

#### 6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные вы-

воды и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых о неаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

### Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные опросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 6.4 РПД.

#### Методические рекомендации по подготовке доклада.

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления(регламент—7-10 мин.).

#### Выполнение индивидуальных типовых задач.

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

#### Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к контрольным работам, тестированию. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
  - готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
  - создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

#### 7. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПРО-ФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

#### Перечень лицензионного программного обеспечения

MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA; Windows 8.1

MSWindows 7

OpenOffice Свободно распространяемое ПО,;

Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение;

Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО,

ZoomVideoCommunications, Inc.;

Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение;

Unreal commander Свободно распро-страняемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО,;

Dr.Web;

7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License;

Yandex Browser Свободно распространяемое ПО;

Лаборатория ММИС «Планы»

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства финансов РФ	http://www.minfin.ru/
Общероссийская сеть распространения правовой информации	http://www.committeet.ma
«Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru
Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики	http://www.gks.ru
Официальный сайт Центрального Банка РФ	http://www.cbr.ru/
Официальный сайт Международной федерации бухгалтеров	www.ifac.org
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продо-	http://www.don-agro.ru
вольствия Ростовской области	nup.//www.don-agio.ru
Официальный портал правительства Ростовской области	http://www.donland.ru
Официальный сайт Росбизнесконсалтинга	http://www.rbc.ru/
Официальный сайт Высшей Аттестационной Комиссии (ВАК РФ)	http://vak.ed.gov.ru/
Официальный сайт «Института Профессиональных бухгал-	http://www.ipbr.org/
теров и аудиторов России»	
Официальный сайт Российской Коллегии аудиторов	www.rkanp.ru
Официальный сайт СРО НП «Аудиторская Ассоциация Со-	http://www.auditor-sro.org/
дружество»	
Официальный сайт Американской ассоциации дипломиро-	www.aicpa.org
ванных бухгалтеров	http://poorgout.my/
Официальный сайт Рейтингового агентства «ЭкспертРА»	http://raexpert.ru/
Институт статистических исследований и экономики знаний	https://issek.hse.ru/
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru
Журнал «Бухгалтерский учет в сельском хозяйстве»	http://panor.ru/magazines/bukh
	uchyet-v-selskom-
Wymnau Winnaniayna akanangnagang anarawayn anar	khozyaystve.html
Журнал «Управление экономическими системами: электронный научный журнал»	http://uecs.ru/
Журнал «Аудит и финансовый анализ»	http://auditfin.com/index.htm
Журнал «Эксперт»	www.expert.ru
Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/
Научно-практический журнал «Учет и статистика»	http://uchet.rsue.ru/
Национальное аккредитационное агенство в сфере образова-	www.fepo.ru
ния	
ФГУ ГНИЙ ИТТ	Федеральный портал
	«Российское образова-

Наименование ресурса	Режим доступа
	ние» <u>http://www.edu.ru/</u>
Союз образовательных сайтов	Электрон-
	ные библио-
	теки
	www.allbest.
	<u>m</u>
Yandex	http://teoria.vel.narod.ru
Wolfram Web Resource by Eric W. Weisstein	WolframAlfa
Компания 000 Волтек Групп	Voltekgroup.com
Сайт компании «Технология – 99»	www.minihalva.ru
Компания «Ольмакс»	www.olmax.ru
Электронно-библиотечная система «Лань»	www.lanbook.com

#### 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**Учебная аудитории для проведения занятий семинарского типа** - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

**Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций** - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

**Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации** - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

**Помещение для самостоятельной работы** — укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования — укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования и техническими средствами для его обслуживания.

Наименование помещений	Адрес (ме-
	стоположение) по-
	мещений
Аудитория № 601 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска аудиторная).  Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - телевизор; специализированное учебное оборудование - йогуртнца (переносная), рефрактометр, хлебопечь, крытая баня, микроскоп, стационарный облучатель (переносной), холодильник, центрифуга (переносная), шкаф сушильный, рН-метр стационарный (переносной), аквадистиллятор, анализатор качества молока, весы лабораторные, весы электронные, вискозиметр, индикатор, микропроцессорный ионометр, очиститель воздуха, электрическая плита, термостат воздушный, ультразвуковой анализатор молока, фотоколориметр, электрод (переносной)); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин — плакаты	346493, Ро- стовская область, Октябрьский район, пос. Персианов- ский, ул.Мичурина, дом № 26
Аудитория № 606 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория технологии мяса и мясных продуктов; Лаборатория технологии молока и молочных продуктов; Лаборатория продуктов питания функционального назначения, Лаборатория физико-химических свойств пищевых продуктов укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска аудиторная, лабора-	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.Мичурина, дом № 26

торные столы).

Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования – ноутбук (переносной); специализированное учебное оборудование - (микроскоп, центрифуга лабораторная универсальная, баня водяная, мясорубка, термометр (переносной), весы, весы электронные тензометрические для статического взвешивания типа (переносные), лабораторные весы, вискозиметр, микроволновая печь(переносная), рН-метр-милливольтметр (переносной), спектрофотометр, электрическая плита, рефрактометр портативный, лабораторная посуда, вытяжка, эксикатор, сушильный шкаф, спектрофотометр(переносной), эксикатор);учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплины

MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №4295 от 28.11.2013 от ООО «Южная Софтверная компания; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Арасhe License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr. Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»

Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПОYandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор №6712 от 30.01.2020 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС«Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент -фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор №Ю-05284 от 13.09.2021г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License

346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27

Аудитория № 602а Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью для хранения (шкафы, столы).

Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук; специализированное учебное оборудование - крытая баня, микроволновая печь, спектрофотометр, рефрактометр (портативный), облучатель, электрод, прибор для измерения влаги, термометр.

MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 OOO «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»

346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.Мичурина, дом № 26