

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)

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УР и ЦТ

Ширяев С.Г.  
«26» марта 2024 г.

М.П.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Современные технологии мяса и мясных продуктов

Направление подготовки	19.04.03 Продукты питания животного происхождения
Направленность программы	Технология мяса и мясных продуктов
Форма обучения	Заочная, очная

#### Программа разработана:

Кобыляцкий П.С.

(подпись)

доцент

(должность)

канд. с.-х. наук

(ученая степень)

доцент

(ученое звание)

#### Рекомендовано:

Заседанием кафедры пищевых технологий

протокол заседания от 12.03.2024 № 1 Зав. кафедрой

(подпись)

Насиров Ю.З.

п. Персиановский, 2024 г.

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

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-2 - Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения

**Индикаторы достижения компетенции:**

ОПК-2.1 Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов животного происхождения;

ОПК-2.3 - Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции специального назначения;

ОПК-4 - Способен организовывать и контролировать производство продукции из сырья животного происхождения

**Индикаторы достижения компетенции:**

ОПК-4.1. - Способен использовать методы моделирования продуктов из сырья животного происхождения;

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, направленность Технология мяса и мясных продуктов представлены в таблице.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ОПК-2	Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	<p>ОПК-2.1 - Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов животного происхождения</p> <p>ОПК-2.3 - Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции специального назначения</p>	<p><i>Знание:</i> мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов животного происхождения;</p> <p><i>Навык:</i> разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов животного происхождения</p> <p><i>Опыт деятельности:</i> разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов животного происхождения</p> <p><i>Знание:</i> мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции специального назначения;</p> <p><i>Умение</i> разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции специального назначения</p> <p><i>Навык:</i> управления технологическим процессом производства продуктов животного происхождения</p> <p><i>Опыт деятельности:</i> разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции специального назначения</p>
ОПК-4	Способен организовывать и контролировать производство продукции из сырья животного происхождения	ОПК-4.1. - Организует производство продукции из сырья животного происхождения в соответствии с регламентом, технологическими инструкциями, проектной документацией	<p><i>Знание:</i> организации производства продукции из сырья животного происхождения в соответствии с регламентом, технологическими инструкциями, проектной документацией</p> <p><i>Умение</i> организации производства продукции из сырья животного происхождения в соответствии с регламентом, технологическими инструкциями, проектной документацией</p> <p><i>Навык:</i> организации производства продукции из</p>

			сырья животного происхождения в соответствии с регламентом, технологическими инструкциями, проектной документацией <i>Опыт деятельности</i> организации производства продукции из сырья животного происхождения в соответствии с регламентом, технологическими инструкциями, проектной документацией
--	--	--	---

**2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Семестр очная/ год за- очная	Трудоем- кость З.Е. / час.	Контактная работа с преподавателем				Курсовая работа	Самосто- ятельная работа, час.	Форма промежу- точной аттеста- ции (экз./зачет с оценк./зачет)
		Лекций, час.	Прак- тич. за- нятий, час.	Семинар. занятий, час.	Контакт- ная рабо- та на про- межуточ- ную атте- стацию, час.			
<b>заочная форма обучения 2022 год набора</b>								
2	5/180	6	12	-	1,3	-	151,7+9	Экзамен
<b>заочная форма обучения 2023, 2024 года набора</b>								
2	5/180	6	12	-	1,3	-	151,7+9	Экзамен
<b>очная форма обучения 2023, 2024 года набора</b>								
1	5/180	32	64	-	1,3	-	46,7+36	Экзамен

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

3.1 Структура дисциплины состоит из 6 разделов (тем):

<b>Раздел 1</b> «Современные технологии колбасных изделий»	<b>Раздел 2</b> «Биохимические, микробиологические и физико-химические процессы в мясе»	<b>Раздел 3</b> «Функционально-технологические свойства мяса»	<b>Раздел 4</b> «Безотходные технологии «глубокой» переработки сырья в мясной отрасли»
<b>Раздел 5</b> «Современные технологии консервирования мяса и мясных продуктов»	<b>Раздел 6</b> «Производство мясных полуфабрикатов и готовых быстрозамороженных блюд»		

3.2 Содержание занятий лекционного типа по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. Вид инновационных форм занятий.	Вид текущего контроля	форма обучения		
				Заочно	Заочно	очно
				2022 год	2023, 2024 год	2023, 2024 год
1	<b>Раздел 1</b> «Современные технологии колбасных изделий»	Требования к качеству сырья и готовой продукции. Оценка ассортимента с точки зрения пищевой ценности отдельных видов изделий, рационального использования сырья, экономической эффективности производства. Современные требования к разработке технологии новых видов колбасных изделий. Требования к качеству основного и вспомогательного сырья. Требования к качеству готовой продукции. Организация технологических процессов производства колбасных изделий. Технологические схемы производства вареных, полукопченых, копченых колбас, сосисок и сарделек.	Коллоквиум	1	1	4
2	<b>Раздел 2</b> «Биохимические, микробиологические и физико-химические процессы в мясе»	Новые требования к качеству мясного сырья перерабатывающей отрасли, новые технологические решения по изменению характера течения процесса автолиза мяса. Биохимические, микробиологические и физико-химические процессы в мясе.	Тесты	1	1	4
3	<b>Раздел 3</b> «Функционально-технологические свойства мяса»	Механические и биологические способы обработки и улучшения консистенции мяса. Функционально-технологические свойства жировой и соединительной ткани. Факторы, определяющие способность жиров к эмульгированию. Функционально-технологические свойства цельной крови и белков плазмы крови. Функционально-технологические свойства яйцепродуктов, молочно-белкового сырья и препаратов на его основе. Функционально-технологические свойства и назначение посолочных веществ, вспомогательных материалов и наполнителей. Роль воды в мясе и мясопродуктах. Формы ее связи. Показатель активности воды.	Тесты	1	1	4
4	<b>Раздел 4</b> «Безотходные технологии «глубокой» переработки сырья в мясной отрасли»	Современные технологии «глубокой» переработки сырья в мясной отрасли. Переработка кости, коллагенсодержащего и кишечного сырья. Производство желатина и клея.	Коллоквиум	1	1	6
5	<b>Раздел 5</b> «Современные технологии консервирования мяса и мясных продуктов»	Современные способы и режимы холодильной обработки мяса и мясопродуктов. Способы снижения появления холодной контракции. Физико-химические и биохимические изменения в мясе при замораживании и хранении в замороженном виде. Технология и техника замораживания. Преимущества замораживания мяса в бло-	Коллоквиум	1	1	6

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. Вид инновационных форм занятий.	Вид текущего контроля	форма обучения		
				Заочно	Заочно	очно
				2022 год	2023, 2024 год	2023, 2024 год
		ках. Режимы и допустимые сроки хранения. Сравнительная оценка замораживания мяса одно- и двухфазным способами.				
	<b>Раздел 6</b> «Производство мясных полуфабрикатов и готовых быстрозамороженных блюд»	Производство мяса механической обвалки. Химический состав и свойства мяса механической обвалки. Технология производства рубленых, натуральных и маринованных полуфабрикатов	Коллоквиум	1	1	8
<b>Итого</b>				<b>6</b>	<b>6</b>	<b>32</b>

3.3. Содержание практических занятий по дисциплине, в том числе элементов практической подготовки, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. Элементы практической подготовки	Вид текущего контроля	Кол-во часов/ форма обучения		
				Заочно	Заочно	очно
				2022 год	2023, 2024 год	2023, 2024 год
1	<b>Раздел 1</b> «Современные технологии колбасных изделий»	Практическое занятие 1 Современные технологии производства колбасных изделий из сырья растительного и животного происхождения <i>Элементы практической подготовки:</i> Современные технологии производства колбасных изделий из сырья растительного и животного происхождения	Тесты	2	2	14
2	<b>Раздел 2</b> «Биохимические, микробиологические и физико-химические процессы в мясе»	Практическое занятие 1 Определение свежести мяса <i>Элементы практической подготовки:</i> Определение свежести мяса	Защита презентации	2	2	10
3	<b>Раздел 3</b> «Функционально-технологические свойства мяса»	Практическое занятие 1 Исследование функционально-технологических свойств мясных продуктов <i>Элементы практической подготовки:</i> Исследование функционально-технологических свойств мясных продуктов	Тесты	2	2	10
4	<b>Раздел 4</b> «Безотходные технологии «глубокой» переработки сырья в мясной отрасли»	Практическое занятие 1 Изучение технологии переработки отходов колбасного и мясоконсервного производств <i>Элементы практической подготовки:</i> Изучение технологии переработки отходов колбасного и мясоконсервного производств	Тесты	2	2	10

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. Элементы практической подготовки	Вид текущего контроля	Кол-во часов/ форма обучения		
				Заочно	Заочно	очно
				2022 год	2023, 2024 год	2023, 2024 год
5	Раздел 5 «Современные технологии консервирования мяса и мясных продуктов»	Практическое занятие 1 Техника консервирования мяса и мясных продуктов <i>Элементы практической подготовки:</i> Техника консервирования мяса и мясных продуктов	Написание реферата	2	2	10
6	Раздел 6 «Производство мясных полуфабрикатов и готовых быстрозамороженных блюд»	Практическое занятие 1 Качественное исследование химического состава и функционально-технологических свойств рубленых полуфабрикатов <i>Элементы практической подготовки:</i> Качественное исследование химического состава и функционально-технологических свойств рубленых полуфабрикатов	Защита презентации	2	2	10
Итого				12	12	64

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

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов / форма обучения		
			2022	2023, 2024	2023, 2024
			заочно	заочно	очно
1	Раздел 1 «Современные технологии колбасных изделий»	Закрепление пройденного материала. Написание реферата.	26	26	8
2	Раздел 2 «Биохимические, микробиологические и физико-химические процессы в мясе»	Закрепление пройденного материала. Написание реферата	26	26	8
3	Раздел 3 «Функционально-технологические свойства мяса»	Закрепление пройденного материала. Написание реферата. Решение ситуационных задач.	26	26	8
4	Раздел 4 «Безотходные технологии «глубокой» переработки сырья в мясной отрасли»	Закрепление пройденного материала. Написание реферата.	26	26	8
5	Раздел 5 «Современные технологии консервирования мяса и мясных продуктов»	Закрепление пройденного материала. Написание реферата.	26	26	8
6	Раздел 6 «Производство мясных полуфабрикатов и готовых быстрозамороженных блюд»	Закрепление пройденного материала. Написание реферата	23	23	8
Итого			151,7	151,7	46,7
КАТ			1,3	1,3	1,3
Итого			153	153	48

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Раздел 1 «Современные технологии колбасных изделий»	<p>1. Мышалова, О. М. Актуальные технологии мяса и мясных продуктов : учебное пособие / О. М. Мышалова, С. А. Серегин. — Кемерово : КемГУ, 2018. — 141 с. — ISBN 979-5-89289-177-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/107705">https://e.lanbook.com/book/107705</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) : учебное пособие для вузов / О. А. Ковалева, Е. М. Здравова, О. С. Киреева [и др.] ; Под общей редакцией О. А. Ковалевой. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-7454-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/160134">https://e.lanbook.com/book/160134</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/107705">https://e.lanbook.com/book/107705</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/160134">https://e.lanbook.com/book/160134</a></p>
Раздел 2 «Биохимические, микробиологические и физико-химические процессы в мясе»	<p>1. Мышалова, О. М. Актуальные технологии мяса и мясных продуктов : учебное пособие / О. М. Мышалова, С. А. Серегин. — Кемерово : КемГУ, 2018. — 141 с. — ISBN 979-5-89289-177-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/107705">https://e.lanbook.com/book/107705</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) : учебное пособие для вузов / О. А. Ковалева, Е. М. Здравова, О. С. Киреева [и др.] ; Под общей редакцией О. А. Ковалевой. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-7454-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/160134">https://e.lanbook.com/book/160134</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/107705">https://e.lanbook.com/book/107705</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/160134">https://e.lanbook.com/book/160134</a></p>
Раздел 3 «Функционально-технологические свойства мяса»	<p>1. Мышалова, О. М. Актуальные технологии мяса и мясных продуктов : учебное пособие / О. М. Мышалова, С. А. Серегин. — Кемерово : КемГУ, 2018. — 141 с. — ISBN 979-5-89289-177-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/107705">https://e.lanbook.com/book/107705</a> — Режим</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/107705">https://e.lanbook.com/book/107705</a></p>

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	<p>доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2.Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) : учебное пособие для вузов / О. А. Ковалева, Е. М. Здравова, О. С. Киреева [и др.] ; Под общей редакцией О. А. Ковалевой. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-7454-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/160134">https://e.lanbook.com/book/160134</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/160134">https://e.lanbook.com/book/160134</a></p>
<p><b>Раздел 4</b> «Безотходные технологии «глубокой» переработки сырья в мясной отрасли»</p>	<p>1.Мышалова, О. М. Актуальные технологии мяса и мясных продуктов : учебное пособие / О. М. Мышалова, С. А. Серегин. — Кемерово : КемГУ, 2018. — 141 с. — ISBN 979-5-89289-177-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/107705">https://e.lanbook.com/book/107705</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2.Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) : учебное пособие для вузов / О. А. Ковалева, Е. М. Здравова, О. С. Киреева [и др.] ; Под общей редакцией О. А. Ковалевой. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-7454-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/160134">https://e.lanbook.com/book/160134</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/107705">https://e.lanbook.com/book/107705</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/160134">https://e.lanbook.com/book/160134</a></p>
<p><b>Раздел 5</b> «Современные технологии консервирования мяса и мясных продуктов»</p>	<p>1.Мышалова, О. М. Актуальные технологии мяса и мясных продуктов : учебное пособие / О. М. Мышалова, С. А. Серегин. — Кемерово : КемГУ, 2018. — 141 с. — ISBN 979-5-89289-177-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/107705">https://e.lanbook.com/book/107705</a>— Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2.Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) : учебное пособие для вузов / О. А. Ковалева, Е. М. Здравова, О. С. Киреева [и др.] ; Под общей редакцией О. А. Ковалевой. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-7454-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/160134">https://e.lanbook.com/book/160134</a>— Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/107705">https://e.lanbook.com/book/107705</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/160134">https://e.lanbook.com/book/160134</a></p>



№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Раздел 6 «Производство мясных полуфабрикатов и готовых быстрозамороженных блюд»	<p>1. Мышалова, О. М. Актуальные технологии мяса и мясных продуктов : учебное пособие / О. М. Мышалова, С. А. Серегин. — Кемерово : КемГУ, 2018. — 141 с. — ISBN 979-5-89289-177-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/107705">https://e.lanbook.com/book/107705</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) : учебное пособие для вузов / О. А. Ковалева, Е. М. Здравова, О. С. Киреева [и др.] ; Под общей редакцией О. А. Ковалевой. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-7454-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/160134">https://e.lanbook.com/book/160134</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/107705">https://e.lanbook.com/book/107705</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/160134">https://e.lanbook.com/book/160134</a></p>

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
ОПК-2 ОПК-2.1	Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов животного происхождения	мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов животного происхождения	разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов животного происхождения	разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов животного происхождения
ОПК-2 ОПК-2.3	Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции специального назначения	мероприятия по совершенствованию технологических про-	разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологи-	разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологи-

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
	назначения		цессов производства продукции специального назначения	ческих процессов производства продукции специального назначения	ческих процессов производства продукции специального назначения
ОПК-4 ОПК-4.1	Способен организовать и контролировать производство продукции из сырья животного происхождения	Организует производство продукции из сырья животного происхождения в соответствии с регламентом, технологическими инструкциями, проектной документацией	организации производства продукции из сырья животного происхождения в соответствии с регламентом, технологическими инструкциями, проектной документацией	организации производства продукции из сырья животного происхождения в соответствии с регламентом, технологическими инструкциями, проектной документацией	организации производства продукции из сырья животного происхождения в соответствии с регламентом, технологическими инструкциями, проектной документацией

## 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.

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

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»	«зачтено»		
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
<b>I этап</b> <b>Знать</b> мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов животного происхождения (ОПК-2 ОПК-2.1)	<b>Фрагментарные знания в области:</b> мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов животного происхождения <b>Отсутствие знаний</b>	<b>Неполные знания в области:</b> мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов животного происхождения	<b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в области:</b> мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов животного происхождения	<b>Сформированные и систематические знания в области:</b> мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов животного происхождения
<b>II этап</b> <b>Уметь</b> разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов животного происхождения (ОПК-2 ОПК-2.1)	<b>Фрагментарное умение:</b> разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов животного происхождения <b>Отсутствие умений</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое умение</b> разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов животного происхождения	<b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b> разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов животного происхождения	<b>Успешное и систематическое умение</b> разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов животного происхождения
<b>III этап</b> <b>Владеть навыками</b> организации технологических процессов производства продуктов животного происхождения (ОПК-2 ОПК-2.1)	<b>Фрагментарное применение навыков в области:</b> <b>Отсутствие навыков</b> разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов животного происхождения	<b>В целом успешное, но не систематическое применение навыков</b> разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов животного происхождения	<b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение</b> разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов животного происхождения	<b>Сформированные и систематические знания в области</b> разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов животного происхождения
<b>I этап</b> <b>Знать</b> мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции специального назначения (ОПК-2 ОПК-2.3)	<b>Фрагментарные знания в области:</b> мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции специального назначения <b>Отсутствие знаний</b>	<b>Неполные знания в области:</b> мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции специального назначения	<b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в области:</b> мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции специального назначения	<b>Сформированные и систематические знания в области:</b> мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции специального назначения
<b>II этап</b> <b>Уметь</b>	<b>Фрагментарное умение:</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое умение</b>	<b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b>	<b>Успешное и систематическое умение</b>



Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»	«зачтено»		
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
цией (ОПК-4 ОПК-4.1)	сутствие знаний	цией	проектной документацией	тацией

### 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

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, и включает устный опрос, тестирование, письменные контрольные работы.

#### Вопросы для обсуждения:

1. Современное состояние, тенденции и приоритетные направления развития мясной отрасли в РФ?
2. Основные положения технического регламента таможенного союза "О безопасности мяса и мясной продукции"?
3. Морфологический, биохимический состав и пищевая ценность крови. Пути технологического использования крови убойных животных. Физико-химические превращения крови при сборе к первичной переработке?
4. Интенсификация процесса переработки костного сырья с помощью физических методов обработки?
5. Организация технологического процесса переработки жира-сырца, перспективы внедрения безотходных технологий. Возможные направления использования шквары и фуззы?
6. Технология и техника охлаждения и хранения охлажденного мяса. Причины появления холодной контракции и способы снижения. Перспективы использования повышенного радиационного УФ-излучения, упаковки пищевых покрытий для увеличения сроков хранения охлажденного мяса?
7. Физико-химические и биохимические изменения в мясе при замораживании и хранении в замороженном виде. Факторы, влияющие на усушку мяса при хранении. Способы снижения усушки мяса?
8. Изменение органолептических, физико-химических и биохимических показателей мяса при охлаждении и хранении в охлажденном виде. Сущность процесса созревания мяса?
9. Технология и техника замораживания. Преимущества замораживания мяса в блоках. Режимы и допустимые сроки хранения. Сравнительная оценка замораживания мяса одно- и двухфазными способами?
10. Мясо механической обвалки, его химический состав и пищевая ценность?
11. Технологическая схема и характеристика основных операций производства клея и желатина?
12. Химический состав мяса животных, его пищевая ценность. Морфологический состав туш и характеристика входящих тканей?
13. Физико-химические и биохимические изменения в жирсырье и топленом жире в зависимости от факторов окружающей среды и технологических факторов?
14. Технология и организация производства панированных полуфабрикатов?

15. Технология и организация производства крупнокусковых и натуральных полуфабрикатов?
16. Технологические схемы и организация технологического процесса производства рубленых полуфабрикатов (котлет ипельменей) ?
17. Состояние и перспективы производства, технологические схемы и харка основных операций производства быстрозамороженных готовых вторых блюд?
18. Классификация и характеристика белковых компонентов используемых в колбасном производстве?
19. Классификация и характеристика посолочных веществ используемых в колбасном производстве?
20. Характеристика основных пряностей и специй используемых в колбасном производстве?
21. Приготовление мясных эмульсии Физико-химическая сущность процесса?
22. Мясные эмульсии. Факторы, влияющие на стабильность мясных эмульсий?
23. Изменение структурно-механических характеристик фарша в процессе куттерования.
24. Приготовление структурно-однородных эмульсий, физико-химическая сущность процесса?
25. Технология производства сырокопчёных колбас. Ускоренная технология производства сырокопченых колбас. Направленное использование микрофлоры в колбасном производстве?
26. Технология производства сырокопчёных колбас. Использование стартовых культур в производстве сырокопчёных и сыровяленых колбас?
27. Белковые препараты животного и растительного происхождения. Особенности подготовки и использования в колбасном производстве?
28. Технологическая схема и характеристика основных операций производства варёных колбас, сосисок и сарделек. Основные пути совершенствования отдельных операций?
29. Технологические схемы и характеристика основных операций производства ливерных и кровяных колбас?
30. Технологические схемы и организация технологического процесса производства полукопчёных и варено-копченых колбас. Способы интенсификации отдельных технологических операций?
31. Поточно-механизированные линии производства колбасных изделий. Цель использования и особенности комплектации?
32. Технологическая схема и характеристика основных операций производства мясных натуральных консервов?
33. Технологическая схема и характеристика основных операций производства пастеризованных консервов. Факторы, влияющие на качество готовой продукции?
34. Стерилизация. Цель, сущность и режимы стерилизации консервов различных видов.
35. Формула стерилизации консервов. Влияние режимов тепловой обработки мясных консервов на жизнедеятельность микроорганизмов?
36. Особенности производства мясных консервов для детского и диетического питания?
37. Влияние компонентов фарша на его функциональные характеристики. Перспективы и проблемы использования белковых концентратов животного и растительного происхождения при производстве мясопродуктов?
38. Цель и особенности посола мяса при производстве различных видов мясопродуктов. Направления интенсификации процесса посола?
39. Термическая обработка соленых изделий. Перспективы использования ТВЧ и ИК-излучения для нагрева мясопродуктов?

40. Способы посола изделий из говядины, свинины, баранины и пути его интенсификации. Диффузионно-осмотические и фильтрационные процессы проникновения посолочных веществ в мясе при стационарном режиме и в условиях механических воздействий?

### Задания для подготовки к экзамену

#### ОПК-2 ОПК-2.1

##### Знать

1. Современное состояние, тенденции и приоритетные направления развития мясной отрасли в РФ?
2. Основные положения технического регламента таможенного союза "О безопасности мяса и мясной продукции"?
3. Морфологический, биохимический состав и пищевая ценность крови. Пути технологического использования крови убойных животных. Физико-химические превращения крови при сборе к первичной переработке?
4. Интенсификация процесса переработки костного сырья с помощью физических методов обработки?
5. Организация технологического процесса переработки жира-сырца, перспективы внедрения безотходных технологий. Возможные направления использования шквары и фузы?
6. Технология и техника охлаждения и хранения охлажденного мяса. Причины появления холодной контракции и способы снижения. Перспективы использования повышенного радиационного УФ-излучения, упаковки пищевых покрытий для увеличения сроков хранения охлажденного мяса?
7. Физико-химические и биохимические изменения в мясе при замораживании и хранении в замороженном виде. Факторы, влияющие на усушку мяса при хранении. Способы снижения усушки мяса?
8. Изменение органолептических, физико-химических и биохимических показателей мяса при охлаждении и хранении в охлажденном виде. Сущность процесса созревания мяса?
9. Технология и техника замораживания. Преимущества замораживания мяса в блоках. Режимы и допустимые сроки хранения. Сравнительная оценка замораживания мяса одно- и двухфазным способами?
10. Мясо механической обвалки, его химический состав и пищевая ценность?
11. Технологическая схема и характеристика основных операций производства клея и желатина?
12. Химический состав мяса животных, его пищевая ценность. Морфологический состав туш и характеристика входящих тканей?

##### Уметь

1. Физико-химические и биохимические изменения в жирсырье и топленом жире в зависимости от факторов окружающей среды и технологических факторов?
2. Технология и организация производства панированных полуфабрикатов?
3. Технология и организация производства крупнокусковых и натуральных полуфабрикатов?
4. Технологические схемы и организация технологического процесса производства рубленых полуфабрикатов (котлет и пельменей) ?

5. Состояние и перспективы производства, технологические схемы и харка основных операций производства быстрозамороженных готовых вторых блюд?
6. Классификация и характеристика белковых компонентов используемых в колбасном производстве?
7. Классификация и характеристика посолочных веществ используемых в колбасном производстве?
8. Характеристика основных пряностей и специй используемых в колбасном производстве?
9. Приготовление мясных эмульсии Физико-химическая сущность процесса?
10. Мясные эмульсии. Факторы, влияющие на стабильность мясных эмульсий?
11. Изменение структурно-механических характеристик фарша в процессе куттерования.
12. Приготовление структурно-однородных эмульсий, физико-химическая сущность процесса?
13. Технология производства сырокопчёных колбас. Ускоренная технология производства сырокопченых колбас. Направленное использование микрофлоры в колбасном производстве?
14. Технология производства сырокопчёных колбас. Использование стартовых культур в производстве сырокопчёных и сыровяленых колбас?
15. Белковые препараты животного и растительного происхождения. Особенности подготовки и использования в колбасном производстве?
16. Технологическая схема и характеристика основных операций производства варёных колбас, сосисок и сарделек. Основные пути совершенствования отдельных операций?
17. Технологические схемы и характеристика основных операций производства ливерных и кровяных колбас?
18. Технологические схемы и организация технологического процесса производства полукопчёных и варено-копченых колбас. Способы интенсификации отдельных технологических операций?
19. Поточно-механизированные линии производства колбасных изделий. Цель использования и особенности комплектации?
20. Технологическая схема и характеристика основных операций производства мясных натуральных консервов?

### **Навык**

1. Технологическая схема и характеристика основных операций производства пастеризованных консервов. Факторы, влияющие на качество готовой продукции?
2. Стерилизация. Цель, сущность и режимы стерилизации консервов различных видов.
3. Формула стерилизации консервов. Влияние режимов тепловой обработки мясных консервов на жизнедеятельность микроорганизмов?
4. Особенности производства мясных консервов для детского и диетического питания?
5. Влияние компонентов фарша на его функциональные характеристики. Перспективы и проблемы использования белковых концентратов животного и растительного происхождения при производстве мясопродуктов?
6. Цель и особенности посола мяса при производстве различных видов мясопродуктов. Направления интенсификации процесса посола?
7. Термическая обработка соленых изделий. Перспективы использования ТВЧ и ИК-излучения для нагрева мясопродуктов?
8. Способы посола изделий из говядины, свинины, баранины и пути его интенсификации. Диффузионно-осмотические и фильтрационные процессы проникновения посо-



лочных веществ в мясе при стационарном режиме и в условиях механических воздействий?

## **ОПК-2 ОПК-2.3**

### **Знать**

13. Современное состояние, тенденции и приоритетные направления развития мясной отрасли в РФ?
14. Основные положения технического регламента таможенного союза "О безопасности мяса и мясной продукции"?
15. Морфологический, биохимический состав и пищевая ценность крови. Пути технологического использования крови убойных животных. Физико-химические превращения крови при сборе к первичной переработке?
16. Интенсификация процесса переработки костного сырья с помощью физических методов обработки?
17. Организация технологического процесса переработки жира-сырца, перспективы внедрения безотходных технологий. Возможные направления использования шквары и фуззы?
18. Технология и техника охлаждения и хранения охлажденного мяса. Причины появления холодной контракции и способы снижения. Перспективы использования повышенного радиационного УФ-излучения, упаковки пищевых покрытий для увеличения сроков хранения охлажденного мяса?
19. Физико-химические и биохимические изменения в мясе при замораживании и хранении в замороженном виде. Факторы, влияющие на усушку мяса при хранении. Способы снижения усушки мяса?
20. Изменение органолептических, физико-химических и биохимических показателей мяса при охлаждении и хранении в охлажденном виде. Сущность процесса созревания мяса?
21. Технология и техника замораживания. Преимущества замораживания мяса в блоках. Режимы и допустимые сроки хранения. Сравнительная оценка замораживания мяса одно- и двухфазным способами?
22. Мясо механической обвалки, его химический состав и пищевая ценность?
23. Технологическая схема и характеристика основных операций производства клея и желатина?
24. Химический состав мяса животных, его пищевая ценность. Морфологический состав туш и характеристика входящих тканей?

### **Уметь**

21. Физико-химические и биохимические изменения в жирсырье и топленом жире в зависимости от факторов окружающей среды и технологических факторов?
22. Технология и организация производства панированных полуфабрикатов?
23. Технология и организация производства крупнокусковых и натуральных полуфабрикатов?
24. Технологические схемы и организация технологического процесса производства рубленых полуфабрикатов (котлет и пельменей) ?
25. Состояние и перспективы производства, технологические схемы и харка основных операций производства быстрозамороженных готовых вторых блюд?
26. Классификация и характеристика белковых компонентов используемых в колбасном производстве?

27. Классификация и характеристика посолочных веществ используемых в колбасном производстве?
28. Характеристика основных пряностей и специй используемых в колбасном производстве?
29. Приготовление мясных эмульсии Физико-химическая сущность процесса?
30. Мясные эмульсии. Факторы, влияющие на стабильность мясных эмульсий?
31. Изменение структурно-механических характеристик фарша в процессе куттерования.
32. Приготовление структурно-однородных эмульсий, физико-химическая сущность процесса?
33. Технология производства сырокопчёных колбас. Ускоренная технология производства сырокопченых колбас. Направленное использование микрофлоры в колбасном производстве?
34. Технология производства сырокопчёных колбас. Использование стартовых культур в производстве сырокопчёных и сыровяленых колбас?
35. Белковые препараты животного и растительного происхождения. Особенности подготовки и использования в колбасном производстве?
36. Технологическая схема и характеристика основных операций производства варёных колбас, сосисок и сарделек. Основные пути совершенствования отдельных операций?
37. Технологические схемы и характеристика основных операций производства ливерных и кровяных колбас?
38. Технологические схемы и организация технологического процесса производства полукопчёных и варено-копченых колбас. Способы интенсификации отдельных технологических операций?
39. Поточно-механизированные линии производства колбасных изделий. Цель использования и особенности комплектации?
40. Технологическая схема и характеристика основных операций производства мясных натуральных консервов?

#### **Навык**

9. Технологическая схема и характеристика основных операций производства пастеризованных консервов. Факторы, влияющие на качество готовой продукции?
10. Стерилизация. Цель, сущность и режимы стерилизации консервов различных видов.
11. Формула стерилизации консервов. Влияние режимов тепловой обработки мясных консервов на жизнедеятельность микроорганизмов?
12. Особенности производства мясных консервов для детского и диетического питания?
13. Влияние компонентов фарша на его функциональные характеристики. Перспективы и проблемы использования белковых концентратов животного и растительного происхождения при производстве мясопродуктов?
14. Цель и особенности посола мяса при производстве различных видов мясопродуктов. Направления интенсификации процесса посола?
15. Термическая обработка соленых изделий. Перспективы использования ТВЧ и ИК-излучения для нагрева мясопродуктов?
16. Способы посола изделий из говядины, свинины, баранины и пути его интенсификации. Диффузионно-осмотические и фильтрационные процессы проникновения посолочных веществ в мясо при стационарном режиме и в условиях механических воздействий?

#### **ОПК-4 ОПК-4.1**

##### **Знать**

25. Современное состояние, тенденции и приоритетные направления развития мясной отрасли в РФ?
26. Основные положения технического регламента таможенного союза "О безопасности мяса и мясной продукции"?
27. Морфологический, биохимический состав и пищевая ценность крови. Пути технологического использования крови убойных животных. Физико-химические превращения крови при сборе к первичной переработке?
28. Интенсификация процесса переработки костного сырья с помощью физических методов обработки?
29. Организация технологического процесса переработки жира-сырца, перспективы внедрения безотходных технологий. Возможные направления использования шквары и фузы?
30. Технология и техника охлаждения и хранения охлажденного мяса. Причины появления холодной контракции и способы снижения. Перспективы использования повышенного радиационного УФ-излучения, упаковки пищевых покрытий для увеличения сроков хранения охлажденного мяса?
31. Физико-химические и биохимические изменения в мясе при замораживании и хранении в замороженном виде. Факторы, влияющие на усушку мяса при хранении. Способы снижения усушки мяса?
32. Изменение органолептических, физико-химических и биохимических показателей мяса при охлаждении и хранении в охлажденном виде. Сущность процесса созревания мяса?
33. Технология и техника замораживания. Преимущества замораживания мяса в блоках. Режимы и допустимые сроки хранения. Сравнительная оценка замораживания мяса одно- и двухфазными способами?
34. Мясо механической обвалки, его химический состав и пищевая ценность?
35. Технологическая схема и характеристика основных операций производства клея и желатина?
36. Химический состав мяса животных, его пищевая ценность. Морфологический состав туш и характеристика входящих тканей?

#### **Уметь**

41. Физико-химические и биохимические изменения в жирсырье и топленом жире в зависимости от факторов окружающей среды и технологических факторов?
42. Технология и организация производства панированных полуфабрикатов?
43. Технология и организация производства крупнокусковых и натуральных полуфабрикатов?
44. Технологические схемы и организация технологического процесса производства рубленых полуфабрикатов (котлет и пельменей) ?
45. Состояние и перспективы производства, технологические схемы и харка основных операций производства быстрозамороженных готовых вторых блюд?
46. Классификация и характеристика белковых компонентов используемых в колбасном производстве?
47. Классификация и характеристика посолочных веществ используемых в колбасном производстве?
48. Характеристика основных пряностей и специй используемых в колбасном производстве?
49. Приготовление мясных эмульсии Физико-химическая сущность процесса?
50. Мясные эмульсии. Факторы, влияющие на стабильность мясных эмульсий?

51. Изменение структурно-механических характеристик фарша в процессе куттерования.
52. Приготовление структурно-однородных эмульсий, физико-химическая сущность процесса?
53. Технология производства сырокопчёных колбас. Ускоренная технология производства сырокопченых колбас. Направленное использование микрофлоры в колбасном производстве?
54. Технология производства сырокопчёных колбас. Использование стартовых культур в производстве сырокопчёных и сыровяленых колбас?
55. Белковые препараты животного и растительного происхождения. Особенности подготовки и использования в колбасном производстве?
56. Технологическая схема и характеристика основных операций производства варёных колбас, сосисок и сарделек. Основные пути совершенствования отдельных операций?
57. Технологические схемы и характеристика основных операций производства ливерных и кровяных колбас?
58. Технологические схемы и организация технологического процесса производства полукопчёных и варено-копченых колбас. Способы интенсификации отдельных технологических операций?
59. Поточно-механизированные линии производства колбасных изделий. Цель использования и особенности комплектации?
60. Технологическая схема и характеристика основных операций производства мясных натуральных консервов?

#### **Навык**

17. Технологическая схема и характеристика основных операций производства пастеризованных консервов. Факторы, влияющие на качество готовой продукции?
18. Стерилизация. Цель, сущность и режимы стерилизации консервов различных видов.
19. Формула стерилизации консервов. Влияние режимов тепловой обработки мясных консервов на жизнедеятельность микроорганизмов?
20. Особенности производства мясных консервов для детского и диетического питания?
21. Влияние компонентов фарша на его функциональные характеристики. Перспективы и проблемы использования белковых концентратов животного и растительного происхождения при производстве мясопродуктов?
22. Цель и особенности посола мяса при производстве различных видов мясопродуктов. Направления интенсификации процесса посола?
23. Термическая обработка соленых изделий. Перспективы использования ТВЧ и ИК-излучения для нагрева мясопродуктов?
24. Способы посола изделий из говядины, свинины, баранины и пути его интенсификации. Диффузионно-осмотические и фильтрационные процессы проникновения посолочных веществ в мясо при стационарном режиме и в условиях механических воздействий?

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

**ОПК-2 Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения**

**ОПК-2.1 Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов животного происхождения**

*Задания закрытого типа:*

**1. Мясные полуфабрикаты - это:**

1. куски мяса с заданной или произвольной массой, размерами и формой из соответствующих частей туши, подготовленные к термической обработке (варке, жарению)
2. мясо птицы (кур, уток, гусей, индеек), кроликов 1 и 2 категорий
3. разделка полутуш на отрубы, обвалка отрубов, жиловка и сортировка мяса
4. процесс обработки продуктов

*Правильный ответ: 1*

**2. Продолжительность размораживания говяжьих и свиных полутуш составляет..., час?:**

1. 15 - 20 час
2. 24-30 час и зависит от массы полутуш
3. 10 -15 час и зависит от массы полутуш
4. 30 - 35 час

*Правильный ответ: 2*

**3. В зависимости от способа термической обработки, технологии изготовления, колбасные изделия подразделяют на:**

1. сырокопченые и варено-копченые
2. сыровяленые
3. вареные, полукопченые, копченые (сырокопченые и варено-копченые), сыровяленые
4. вареные и полукопченые

*Правильный ответ: 3*

**4. Основными общими процессами производства колбас являются:**

1. посол мяса, приготовление фарша, термическая обработка, формовка изделий, упаковка и хранение изделий
2. приготовление фарша, посол мяса, термическая обработка, формовка изделий, упаковка и хранение изделий
3. подготовка сырья, посол мяса, приготовление фарша, формовка изделий, термическая обработка, упаковка и хранение изделий
4. подготовка сырья, приготовление фарша, посол мяса, термическая обработка, формовка изделий, упаковка и хранение изделий

*Правильный ответ: 3*

**5. Какое мясо обеспечивает высокую влагоемкость, нежность и высокие выходы изделий при изготовлении вареных колбас?:**

1. охлажденное
2. замороженное
3. парное мясо
4. размороженное

*Правильный ответ: 3*

**6. Из каких операций состоит подготовка сырья при производстве колбасных изделий?:**

1. разделка туш, полутуш, посол мяса (для большинства колбас), жиловка, измельчение
2. разделка полутуш, жиловка и сортировка мяса, обвалка отрубов, предварительное измельчение и посол мяса, бланшировка и варка мяса, субпродуктов (для паштетов, ливерных и других колбас)
3. разделка полутуш на отрубы, обвалка отрубов, жиловка и сортировка мяса, предварительное измельчение и посол мяса (для большинства колбас) или бланшировка и варка мяса и субпродуктов (для паштетов, ливерных и других колбас), подготовка шпика
4. разделка полутуш, сортировка мяса, обвалка отрубов, измельчение и посол мяса

*Правильный ответ: 3*

**7. Технологическая схема производства вареных колбас?:**

1. приемка и туалет сырья, разделка мясных полутуш, обвалка мяса, жиловка мяса и пластование шпика, посол мяса и шпика, составление фарша, заполнение оболочки или формы, осадка, обжарка, варка, охлаждение, хранение
2. приемка и туалет сырья, разделка мясных полутуш, обвалка мяса, посол мяса и шпика, жиловка мяса, составление фарша, осадка, заполнение оболочки, обжарка, варка, охлаждение, хранение
3. приемка и туалет сырья, разделка мясных полутуш, обвалка мяса, жиловка мяса, измельчение, составление фарша, посол мяса, заполнение оболочки, осадка, варка, обжарка, охлаждение
4. приемка сырья, обвалка, измельчение, посол, обжарка, заполнение оболочки, охлаждение, хранение

*Правильный ответ: 1*

**8. Что происходит в результате посола мяса, предназначенного для производства колбас?:**

1. улучшается консистенция
2. сокращается продолжительность выдержки мяса
3. изменение белков мяса, увеличиваются сроки хранения колбасных изделий
4. увеличение влагосвязывающей способности мяса, его липкости и пластичности, с которыми связаны сочность, консистенция и выход колбасных изделий
5. *Правильный ответ: 4*

**9. Какие колбасы подвергаются варке?:**

1. все колбасные изделия, кроме сырокопченых и сыровяленых колбас
2. копченые и вареные
3. все колбасные изделия
4. вареные, полукопченые, варено-копченые, сырокопченые

*Правильный ответ: 1*

**10. Почему вареные колбасы, сосиски и сардельки шприцуют с наименьшей плотностью?:**

1. излишняя плотность набивки фарша в оболочку колбас приводит к ее разрыву во время варки батонов вследствие интенсивного парообразования и расширения содержимого
2. для улучшения консистенции, т.к. объем батонов сильно уменьшается во время варки
3. для улучшения обжарки, варки, консистенции
4. для улучшения варки и цвета колбас

*Правильный ответ: 1*

**11. При какой температуре производят обжарку колбасных изделий (сосиски, сардельки, вареные и полукопченые колбасы), и какова продолжительность обжарки?:**

1. 45 – 65 °С, от 10 мин до 0,5 час в зависимости от диаметра и проницаемости оболочки
2. 70 – 110 °С, от 0,5 до 2,5 час в зависимости от диаметра и проницаемости оболочки
3. 80 - 120 °С, от 50 мин до 2,5 час в зависимости от диаметра и проницаемости оболочки
4. 65 –120 °С, от 45 мин до 1,5 час в зависимости от диаметра и проницаемости оболочки

*Правильный ответ: 2*

**12. При какой температуре проводят варку колбасных изделий?:**

1. 70 – 80 °С до достижения в центре батона температуры 68 – 72 °С
2. 60 – 70 °С до достижения в центре батона температуры 68 – 70 °С
3. 50 – 60 °С до достижения в центре батона температуры 70 – 75 °С
4. 40 – 50 °С до достижения в центре батона температуры 68 – 72 °С

*Правильный ответ: 1*

**13. Какое мясо используют для производства сырокопченых колбас?:**

1. парное, размороженное
2. свежее, охлажденное, не более 2-3 суточной выдержки или недавно замороженное
3. охлажденное, размороженное
4. парное

*Правильный ответ: 2*

**14. Что такое осадка колбас?:**

1. уплотнение и фиксация окраски
2. выдержка нашприцованных в оболочку колбас в подвешенном состоянии при температуре 2 – 8 °С и относительной влажности воздуха 80 – 85 %
3. наполнение колбасной оболочки предварительно приготовленным фаршем (эмульсий)
4. процесс обработки продуктов коптильными веществами в виде дыма

*Правильный ответ: 2*

**15. В какой последовательности производят укладку составных частей в банки при приготовлении мясорастительных консервов?:**

1. жир-сырец (расплавленный жир), специи (перец, лавровый лист, лук), затем мясо, которое заливают бульоном
2. специи (перец, лавровый лист, лук), жир-сырец, (расплавленный жир), затем мясо, которое заливают бульоном
3. мясо, а затем бобовые (в некоторых консервах растительное сырье укладывают вперемешку с мясопродуктами)
4. вначале кладут бобовые, а затем мясо (в некоторых консервах растительное сырье укладывают вперемешку с мясопродуктами)

*Правильный ответ: 4*

*Задания открытого типа*

**1. Функцию транспортирования кислорода к ферментным системам мышечного волокна выполняет белок: \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: миоглобин*

**2. Расчленение полутуш на отдельные отруба – это \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: разделка*

**3. Самую низкую температурную точку заморзания раствора называют \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: эвтектической*

**4. В мышечной ткани практически полностью отсутствует витамин \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: С – аскорбиновая кислота*

**5. Распад тканей, при котором происходит деструкция клеточных белков, углеводов и жиров под воздействием собственных ферментов клеток называют \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: автолизом или созреванием мяса*

**ОПК-2.3 Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию техноло-**

## гических процессов производства продукции специального назначения

*Задания закрытого типа:*

### **1. Мясные полуфабрикаты - это:**

1. куски мяса с заданной или произвольной массой, размерами и формой из соответствующих частей туши, подготовленные к термической обработке (варке, жарению)
2. мясо птицы (кур, уток, гусей, индеек), кроликов 1 и 2 категорий
3. разделка полутуш на отрубы, обвалка отрубов, жиловка и сортировка мяса
4. процесс обработки продуктов

*Правильный ответ: 1*

### **2. Продолжительность размораживания говяжьих и свиных полутуш составляет..., час?:**

1. 15 - 20 час
2. 24-30 час и зависит от массы полутуш
3. 10 -15 час и зависит от массы полутуш
4. 30 - 35 час

*Правильный ответ: 2*

### **3. В зависимости от способа термической обработки, технологии изготовления, колбасные изделия подразделяют на:**

1. сырокопченые и варено-копченые
2. сыровяленые
3. вареные, полукопченые, копченые (сырокопченые и варено-копченые), сыровяленые
4. вареные и полукопченые

*Правильный ответ: 3*

### **4. Основными общими процессами производства колбас являются:**

1. посол мяса, приготовление фарша, термическая обработка, формовка изделий, упаковка и хранение изделий
2. приготовление фарша, посол мяса, термическая обработка, формовка изделий, упаковка и хранение изделий
3. подготовка сырья, посол мяса, приготовление фарша, формовка изделий, термическая обработка, упаковка и хранение изделий
4. подготовка сырья, приготовление фарша, посол мяса, термическая обработка, формовка изделий, упаковка и хранение изделий

*Правильный ответ: 3*

### **5. Какое мясо обеспечивает высокую влагоемкость, нежность и высокие выходы изделий при изготовлении вареных колбас?:**

1. охлажденное
2. замороженное
3. парное мясо
4. размороженное

*Правильный ответ: 3*



**6. Из каких операций состоит подготовка сырья при производстве колбасных изделий?:**

1. разделка туш, полутуш, посол мяса (для большинства колбас), жиловка, измельчение
2. разделка полутуш, жиловка и сортировка мяса, обвалка отрубов, предварительное измельчение и посол мяса, бланшировка и варка мяса, субпродуктов (для паштетов, ливерных и других колбас)
3. разделка полутуш на отрубы, обвалка отрубов, жиловка и сортировка мяса, предварительное измельчение и посол мяса (для большинства колбас) или бланшировка и варка мяса и субпродуктов (для паштетов, ливерных и других колбас), подготовка шпика
4. разделка полутуш, сортировка мяса, обвалка отрубов, измельчение и посол мяса

*Правильный ответ: 3*

**7. Технологическая схема производства вареных колбас?:**

1. приемка и туалет сырья, разделка мясных полутуш, обвалка мяса, жиловка мяса и пластование шпика, посол мяса и шпика, составление фарша, заполнение оболочки или формы, осадка, обжарка, варка, охлаждение, хранение
2. приемка и туалет сырья, разделка мясных полутуш, обвалка мяса, посол мяса и шпика, жиловка мяса, составление фарша, осадка, заполнение оболочки, обжарка, варка, охлаждение, хранение
3. приемка и туалет сырья, разделка мясных полутуш, обвалка мяса, жиловка мяса, измельчение, составление фарша, посол мяса, заполнение оболочки, осадка, варка, обжарка, охлаждение
4. приемка сырья, обвалка, измельчение, посол, обжарка, заполнение оболочки, охлаждение, хранение

*Правильный ответ: 1*

**8. Что происходит в результате посола мяса, предназначенного для производства колбас?:**

1. улучшается консистенция
2. сокращается продолжительность выдержки мяса
3. изменение белков мяса, увеличиваются сроки хранения колбасных изделий
4. увеличение влагосвязывающей способности мяса, его липкости и пластичности, с которыми связаны сочность, консистенция и выход колбасных изделий

*Правильный ответ: 4*

**9. Какие колбасы подвергаются варке?:**

1. все колбасные изделия, кроме сырокопченых и сыровяленых колбас
2. копченые и вареные
3. все колбасные изделия
4. вареные, полукопченые, варено-копченые, сырокопченые

*Правильный ответ: 1*

**10. Почему вареные колбасы, сосиски и сардельки шприцуют с наименьшей плотностью?:**

1. излишняя плотность набивки фарша в оболочку колбас приводит к ее разрыву во время варки батонов вследствие интенсивного парообразования и расширения содержимого

2. для улучшения консистенции, т.к. объем батонов сильно уменьшается во время варки
3. для улучшения обжарки, варки, консистенции
4. для улучшения варки и цвета колбас

*Правильный ответ: 1*

**11. При какой температуре производят обжарку колбасных изделий (сосиски, сардельки, вареные и полукопченые колбасы), и какова продолжительность обжарки?:**

1. 45 – 65 °С, от 10 мин до 0,5 час в зависимости от диаметра и проницаемости оболочки
2. 70 – 110 °С, от 0,5 до 2,5 час в зависимости от диаметра и проницаемости оболочки
3. 80 - 120 °С, от 50 мин до 2,5 час в зависимости от диаметра и проницаемости оболочки
4. 65 –120 °С, от 45 мин до 1,5 час в зависимости от диаметра и проницаемости оболочки

*Правильный ответ: 2*

**12. При какой температуре проводят варку колбасных изделий?:**

1. 70 – 80 °С до достижения в центре батона температуры 68 – 72 °С
2. 60 – 70 °С до достижения в центре батона температуры 68 – 70 °С
3. 50 – 60 °С до достижения в центре батона температуры 70 – 75 °С
4. 40 – 50 °С до достижения в центре батона температуры 68 – 72 °С

*Правильный ответ: 1*

**13. Какое мясо используют для производства сырокопченых колбас?:**

1. парное, размороженное
2. свежее, охлажденное, не более 2-3 суточной выдержки или недавно замороженное
3. охлажденное, размороженное
4. парное

*Правильный ответ: 2*

**14. Что такое осадка колбас?:**

1. уплотнение и фиксация окраски
2. выдержка нашпицованных в оболочку колбас в подвешенном состоянии при температуре 2 – 8 °С и относительной влажности воздуха 80 – 85 %
3. наполнение колбасной оболочки предварительно приготовленным фаршем (эмульсий)
4. процесс обработки продуктов коптильными веществами в виде дыма

*Правильный ответ: 2*

**15. В какой последовательности производят укладку составных частей в банки при приготовлении мясорастительных консервов?:**

1. жир-сырец (расплавленный жир), специи (перец, лавровый лист, лук), затем мясо, которое заливают бульоном
2. специи (перец, лавровый лист, лук), жир-сырец, (расплавленный жир), затем мясо, которое заливают бульоном
3. мясо, а затем бобовые (в некоторых консервах растительное сырье укладывают вперемешку с мясопродуктами)
4. вначале кладут бобовые, а затем мясо (в некоторых консервах растительное сырье укладывают вперемешку с мясопродуктами)

*Правильный ответ: 4*

*Задания открытого типа*

**1. Функцию транспортирования кислорода к ферментным системам мышечного волокна выполняет белок: \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: миоглобин*

**2. Расчленение полутуш на отдельные отруба – это \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: разделка*

**3. Самую низкую температурную точку замерзания раствора называют \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: эвтектической*

**4. В мышечной ткани практически полностью отсутствует витамин \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: С – аскорбиновая кислота*

**5. Распад тканей, при котором происходит деструкция клеточных белков, углеводов и жиров под воздействием собственных ферментов клеток называют \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: автолизом или созревaniem мяса*

**ОПК-4 Способен использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения**

**ОПК-4.1 Способен использовать методы моделирования продуктов из сырья животного происхождения**

*Задания закрытого типа:*

**1. Мясные полуфабрикаты - это:**

1. куски мяса с заданной или произвольной массой, размерами и формой из соответствующих частей туши, подготовленные к термической обработке (варке, жарению)
2. мясо птицы (кур, уток, гусей, индеек), кроликов 1 и 2 категорий
3. разделка полутуш на отрубы, обвалка отрубов, жиловка и сортировка мяса
4. процесс обработки продуктов

*Правильный ответ: 1*

**2. Продолжительность размораживания говяжьих и свиных полутуш составляет..., час?:**

1. 15 - 20 час
2. 24-30 час и зависит от массы полутуш
3. 10 -15 час и зависит от массы полутуш
4. 30 - 35 час

*Правильный ответ: 2*

**3. В зависимости от способа термической обработки, технологии изготовления, колбасные изделия подразделяют на:**

1. сырокопченые и варено-копченые
2. сыровяленые
3. вареные, полукопченые, копченые (сырокопченые и варено-копченые), сыровяленые
4. вареные и полукопченые

*Правильный ответ: 3*

**4. Основными общими процессами производства колбас являются:**

1. посол мяса, приготовление фарша, термическая обработка, формовка изделий, упаковка и хранение изделий
2. приготовление фарша, посол мяса, термическая обработка, формовка изделий, упаковка и хранение изделий
3. подготовка сырья, посол мяса, приготовление фарша, формовка изделий, термическая обработка, упаковка и хранение изделий
4. подготовка сырья, приготовление фарша, посол мяса, термическая обработка, формовка изделий, упаковка и хранение изделий

*Правильный ответ: 3*

**5. Какое мясо обеспечивает высокую влагоемкость, нежность и высокие выходы изделий при изготовлении вареных колбас?:**

1. охлажденное
2. замороженное
3. парное мясо
4. размороженное
5. *Правильный ответ: 3*

**6. Из каких операций состоит подготовка сырья при производстве колбасных изделий?:**

1. разделка туш, полутуш, посол мяса (для большинства колбас), жиловка, измельчение
2. разделка полутуш, жиловка и сортировка мяса, обвалка отрубов, предварительное измельчение и посол мяса, бланшировка и варка мяса, субпродуктов (для паштетов, ливерных и других колбас)
3. разделка полутуш на отрубы, обвалка отрубов, жиловка и сортировка мяса, предварительное измельчение и посол мяса (для большинства колбас) или бланшировка и варка мяса и субпродуктов (для паштетов, ливерных и других колбас), подготовка шпика
4. разделка полутуш, сортировка мяса, обвалка отрубов, измельчение и посол мяса
5. *Правильный ответ: 3*

**7. Технологическая схема производства вареных колбас?:**

1. приемка и туалет сырья, разделка мясных полутуш, обвалка мяса, жиловка мяса и пластование шпика, посол мяса и шпика, составление фарша, заполнение оболочки или формы, осадка, обжарка, варка, охлаждение, хранение
2. приемка и туалет сырья, разделка мясных полутуш, обвалка мяса, посол мяса и шпика, жиловка мяса, составление фарша, осадка, заполнение оболочки, обжарка, варка,

- охлаждение, хранение
3. приемка и туалет сырья, разделка мясных полутуш, обвалка мяса, жиловка мяса, измельчение, составление фарша, посол мяса, заполнение оболочки, осадка, варка, обжарка, охлаждение
  4. приемка сырья, обвалка, измельчение, посол, обжарка, заполнение оболочки, охлаждение, хранение

*Правильный ответ: 1*

**8. Что происходит в результате посола мяса, предназначенного для производства колбас?:**

1. улучшается консистенция
2. сокращается продолжительность выдержки мяса
3. изменение белков мяса, увеличиваются сроки хранения колбасных изделий
4. увеличение влагосвязывающей способности мяса, его липкости и пластичности, с которыми связаны сочность, консистенция и выход колбасных изделий
5. *Правильный ответ: 4*

**9. Какие колбасы подвергаются варке?:**

1. все колбасные изделия, кроме сырокопченых и сыровяленых колбас
2. копченые и вареные
3. все колбасные изделия
4. вареные, полукопченые, варено-копченые, сырокопченые

*Правильный ответ: 1*

**10. Почему вареные колбасы, сосиски и сардельки шприцуют с наименьшей плотностью?:**

1. излишняя плотность набивки фарша в оболочку колбас приводит к ее разрыву во время варки батонов вследствие интенсивного парообразования и расширения содержащего
2. для улучшения консистенции, т.к. объем батонов сильно уменьшается во время варки
3. для улучшения обжарки, варки, консистенции
4. для улучшения варки и цвета колбас

*Правильный ответ: 1*

**11. При какой температуре производят обжарку колбасных изделий (сосиски, сардельки, вареные и полукопченые колбасы), и какова продолжительность обжарки?:**

1. 45 – 65 °С, от 10 мин до 0,5 час в зависимости от диаметра и проницаемости оболочки
2. 70 – 110 °С, от 0,5 до 2,5 час в зависимости от диаметра и проницаемости оболочки
3. 80 - 120 °С, от 50 мин до 2,5 час в зависимости от диаметра и проницаемости оболочки
4. 65 – 120 °С, от 45 мин до 1,5 час в зависимости от диаметра и проницаемости оболочки

*Правильный ответ: 2*

**12. При какой температуре проводят варку колбасных изделий?:**

1. 70 – 80 °С до достижения в центре батона температуры 68 – 72 °С
2. 60 – 70 °С до достижения в центре батона температуры 68 – 70 °С
3. 50 – 60 °С до достижения в центре батона температуры 70 – 75 °С

4. 40 – 50 °С до достижения в центре батона температуры 68 – 72 °С

*Правильный ответ: 1*

**13. Какое мясо используют для производства сырокопченых колбас?:**

1. парное, размороженное
2. свежее, охлажденное, не более 2-3 суточной выдержки или недавно замороженное
3. охлажденное, размороженное
4. парное

*Правильный ответ: 2*

**14. Что такое осадка колбас?:**

1. уплотнение и фиксация окраски
2. выдержка нашпицованных в оболочку колбас в подвешенном состоянии при температуре 2 – 8 °С и относительной влажности воздуха 80 – 85 %
3. наполнение колбасной оболочки предварительно приготовленным фаршем (эмульсий)
4. процесс обработки продуктов коптильными веществами в виде дыма

*Правильный ответ: 2*

**15. В какой последовательности производят укладку составных частей в банки при приготовлении мясорастительных консервов?:**

1. жир-сырец (расплавленный жир), специи (перец, лавровый лист, лук), затем мясо, которое заливают бульоном
2. специи (перец, лавровый лист, лук), жир-сырец, (расплавленный жир), затем мясо, которое заливают бульоном
3. мясо, а затем бобовые (в некоторых консервах растительное сырье укладывают вперемешку с мясопродуктами)
4. вначале кладут бобовые, а затем мясо (в некоторых консервах растительное сырье укладывают вперемешку с мясопродуктами)

*Правильный ответ: 4*

*Задания открытого типа*

**1. Функцию транспортирования кислорода к ферментным системам мышечного волокна выполняет белок: \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: миоглобин*

**2. Расчленение полутуш на отдельные отруба – это \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: разделка*

**3. Самую низкую температурную точку замедления раствора называют \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: эвтектической*

**4. В мышечной ткани практически полностью отсутствует витамин \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: С – аскорбиновая кислота*

**5. Распад тканей, при котором происходит деструкция клеточных белков, углеводов и жиров под воздействием собственных ферментов клеток называют**

*Правильный ответ: автолизом или созревaniem мяса*

**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**

<b>№ и наименование темы контрольного мероприятия</b>	<b>Формируемая компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>	<b>Этап формирования компетенции</b>	<b>Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)</b>	<b>Месяц проведения контрольного мероприятия Очная форма / заочная</b>
<b>Раздел 1</b> «Современные технологии колбасных изделий»	ОПК - 2	ОПК-2.1	I этап II этап III этап	Устный опрос	4 семестр
<b>Раздел 2</b> «Биохимические, микробиологические и физико-химические процессы в мясе»	ОПК - 2	ОПК-2.1	I этап II этап III этап	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	4 семестр
<b>Раздел 3</b> «Функционально-технологические свойства мяса»	ОПК - 2	ОПК-2.3	I этап II этап III этап	Контрольная работа	4 семестр
<b>Раздел 4</b> «Безотходные технологии «глубокой» переработки сырья в мясной отрасли»	ОПК - 2	ОПК-2.3.	I этап II этап III этап	Тестирование деловая игра	4 семестр
<b>Раздел 5</b> «Современные технологии консервирования мяса и	ОПК - 4	ПК-4.1.	I этап	Контрольная	4 семестр

мясных продуктов»			II этап III этап	работа	
<b>Раздел 6</b> «Производство мясных полуфабрикатов и готовых быстрозамороженных блюд»	ОПК - 4	ПК-4.1.	I этап II этап III этап	Коллоквиум	4 семестр

**Устный 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. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; даёт логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

**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 «неудовлетворительно»);
процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)
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 компетенции	Отчетность
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 существен-	Письменно оформленный доклад (реферат) пред-

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
	ных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно.	ставлен 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 ниже	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

Дескрипторы	Минимальный ответ 2	Изложенный, раскрытый ответ 3	Законченный, полный ответ 4	Образцовый ответ 5
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	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.
Оформление	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 более 2 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 вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением 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, письменная контрольная работа (коллоквиум) по разделу.

- Аттестационные испытания проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические и лабораторные занятия (кроме устного экзамена). Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролируемые 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 зачета/экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.
- При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.
- При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке.
- Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.
- Оценка результатов устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения. При проведении письменных аттестационных испытаний или компьютерного тестирования – в день их проведения или не позднее следующего рабочего дня после их проведения.
- Результаты выполнения аттестационных испытаний, проводимых в письменной форме, форме итоговой контрольной работы или компьютерного тестирования, должны быть объявлены обучающимся и выставлены в зачетные книжки не позднее следующего рабочего дня после их проведения.

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

Действие	Сроки Очная форма / заочная	Методика	Ответственный
Выдача вопросов к Экзамену	1 - 4 неделя семестра/ 1-е занятие	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель
Консультации	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель
Экзамен	В сессию	Устно по билетам	Ведущий преподаватель
Формирование оценки	На Экзамене	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель

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

Основная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Мышалова, О. М. Актуальные технологии мяса и мясных продуктов : учебное пособие / О. М. Мышалова, С. А. Серегин. — Кемерово : КемГУ, 2018. — 141 с. — ISBN 979-5-89289-177-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/107705">https://e.lanbook.com/book/107705</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/107705">https://e.lanbook.com/book/107705</a>
Дополнительная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) : учебное пособие для вузов / О. А. Ковалева, Е. М. Здрабова, О. С. Киреева [и др.] ; Под общей редакцией О. А. Ковалевой. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-7454-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/160134">https://e.lanbook.com/book/160134</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/160134">https://e.lanbook.com/book/160134</a>

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### *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 тео-

рии 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).

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

### **Перечень лицензионного программного обеспечения**

MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «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; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор № 1944-23 от 26.10.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»

### **Перечень профессиональных баз данных**

1. Гарант, Консультант плюс, КОНСОР, полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal, реферативная база данных Агрикола и ВИНТИ, научная электронная библиотека e-library, Агропоиск;
2. Информационные справочные и поисковые системы: Rambler, Яндекс, Google.

### **Перечень информационных справочных систем**

<b>Наименование ресурса</b>	<b>Режим доступа</b>
Федеральный портал «Российское образование»	<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>
Союз образовательных сайтов	<a href="http://www.allbest.ru">www.allbest.ru</a>
Электронно-библиотечная система - издательства «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>

Наименование ресурса	Режим доступа
Союз образовательных сайтов	<a href="http://www.twirpx.com/">http://www.twirpx.com/</a>
Компания 000 Волтек Групп	<a href="http://Voltekgroup.com">Voltekgroup.com</a>
Портал о животноводстве, мясе и переработке для профессионалов	<a href="http://www.myaso-portal.ru/prodazha-oborudovaniya/503/">http://www.myaso-portal.ru/prodazha-oborudovaniya/503/</a>
Электронная библиотека КемТИПП	<a href="http://e-lib.kemtip.ru/?id=34&amp;section=2">http://e-lib.kemtip.ru/?id=34&amp;section=2</a>
База ГОСТов	<a href="http://standartgost.ru/g/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2_17527-2014">http://standartgost.ru/g/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2_17527-2014</a>
Независимый портал для специалистов мясной индустрии «Мясной эксперт»	<a href="http://www.meat-expert.ru/forums/forum/7-obolochka-upakovka-markirovka/">http://www.meat-expert.ru/forums/forum/7-obolochka-upakovka-markirovka/</a>
Технологии и оборудование для производства мясных продуктов	<a href="http://meat-pro.ru/pelmeni/kratkaya-tehnologiya-proizvodstva-pelmeney.html">http://meat-pro.ru/pelmeni/kratkaya-tehnologiya-proizvodstva-pelmeney.html</a>
Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики	<a href="http://www.gks.ru">http://www.gks.ru</a>
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	<a href="http://www.don-agro.ru">http://www.don-agro.ru</a>
Официальный портал правительства Ростовской области	<a href="http://www.donland.ru">http://www.donland.ru</a>
Официальный сайт Рейтингового агентства «ЭкспертРА»	<a href="http://raexpert.ru/">http://raexpert.ru/</a>
Институт статистических исследований и экономики знаний	<a href="https://issek.hse.ru/">https://issek.hse.ru/</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
AGRIS (Agricultural Research Information System) - международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям	<a href="https://agris.fao.org/agris-search/index.do">https://agris.fao.org/agris-search/index.do</a>
Зарубежные электронные ресурсы издательства Springer-Nature	<a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a>
Зарубежные электронные ресурсы издательства Elsevier «Freedom Collection» и коллекции электронных книг «Freedom Collection eBook collection»	<a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a>
Scopus – крупнейшая база аннотаций и цитирования рецензируемой научной литературы со встроенными инструментами мониторинга, анализа и визуализации научно-исследовательских данных	<a href="http://www.scopus.com">www.scopus.com</a>
Международная база данных индексов научного цитирования Web of Science	<a href="http://webofscience.com">http://webofscience.com</a>
Университетская библиотека онлайн	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
Методические разработки, учебные пособия, монографии Донского ГАУ	<a href="https://www.dongau.ru/obucheniye/nauchnaya-biblioteka/kontaktная-informatsiya.php">https://www.dongau.ru/obucheniye/nauchnaya-biblioteka/kontaktная-informatsiya.php</a>
Полная база данных Agricultural & Environmental Science Collection.	<a href="https://search.proquest.com/agricenvironm/">https://search.proquest.com/agricenvironm/</a>
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ".	<a href="https://polpred.com">https://polpred.com</a>
Всероссийский форум «Мясной Эксперт», база профессио-	<a href="https://meat-expert.ru/forums/">https://meat-expert.ru/forums/</a>

Наименование ресурса	Режим доступа
нальной литературы, публикации ученых и практиков	
Журнал «Мясные технологии»	<a href="https://www.meatbranch.com/pforum.html">https://www.meatbranch.com/pforum.html</a>
Союз образовательных сайтов	Электронные библиотеки <a href="http://www.allbest.ru">www.allbest.ru</a>
Яндекс	<a href="http://Yandex.ru">http:// Yandex.ru</a>
Пищевые ингредиенты, добавки и пряности	<a href="http://www.ingred.ru/">http://www.ingred.ru/</a> свободный.
Функциональные пищевые продукты	<a href="http://www.preparedfoods.com">www.preparedfoods.com</a>
ФАО о проблеме безопасности пищевых продуктов	<a href="http://www.fao.org/">http://www.fao.org/</a>
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	<a href="http://www.window.edu.ru">http://www.window.edu.ru</a>
Федеральный портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании"	<a href="http://www.ict.edu.ru/">http://www.ict.edu.ru/</a>
Российский портал открытого образования	<a href="http://www.openet.ru/University.nsf/">http://www.openet.ru/University.nsf/</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/res/">http://www.runnet.ru/res/</a>
Глобальная сеть дистанционного образования	<a href="http://www.anriintern.com">http://www.anriintern.com</a>
Портал Электронная библиотека диссертаций	<a href="http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/">http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/</a>
Сайт Российской Академии Наук	<a href="http://www.ras.ru/sciencestructure.aspx">http://www.ras.ru/sciencestructure.aspx</a>
Информационно-правовой портал России	<a href="http://www.bestpravo.ru/sssr/">http://www.bestpravo.ru/sssr/</a>
Сайт Института научной информации по общественным наукам РАН	<a href="http://www.inion.ru">http://www.inion.ru</a>
Сайт Государственного научно-исследовательского институт информационных технологий и телекоммуникаций	<a href="http://www.informika.ru">http://www.informika.ru</a>
Сайт Министерства образования и науки РФ	<a href="http://www.mon.gov.ru">http://www.mon.gov.ru</a>
Сайт Министерства сельского хозяйства РФ	<a href="http://www.mcx.ru">http://www.mcx.ru</a>
Сайт Министерства финансов РФ	<a href="http://www.minfin.ru">http://www.minfin.ru</a>
Сайт Министерства культуры РФ	<a href="http://www.mkrf.ru">http://www.mkrf.ru</a>
Сайт Федерального агентства по управлению федеральным имуществом	<a href="http://www.rosim.ru">http://www.rosim.ru</a>

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

**Учебные аудитории для проведения учебных занятий** - оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

**Помещение для самостоятельной работы** – оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации.

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; Лаборато-

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

<p>рия 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, лабораторные столы).</p> <p>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</p> <p>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 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; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № <a href="#">РГА12110020 от 25.12.2023</a> 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 № <a href="#">1944-23 от 26.10.2023</a> между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»</p>	
<p>Аудитория № 600 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, 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).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - проектор, ноутбук (переносной), выдвижной экран для проектора с электроприводом; обучающие для представления учебной информации; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплины.</p> <p>MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «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; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор № <a href="#">1944-23 от 26.10.2023</a> между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.Мичурина, дом № 26</p>
<p>Аудитория № 602 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, 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).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - проектор, (ноутбук (переносной), выдвижной экран для проектора с электроприводом; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплины.</p> <p>MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «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 № <a href="#">РГА12110020 от 25.12.2023</a> между</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.Мичурина, дом № 26</p>



<p>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 № 1944-23 от 26.10.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»</p>	
<p>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.</p> <p>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 ПО; Yandex 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 № 773-23 от 13.01.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС «Планы» Договор № 1944-23 от 26.10.2023 г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор № 1944-23 от 26.10.2023 г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № PГА12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27</p>
<p>Аудитория № 176 Помещение для самостоятельной работы обучающихся, укомплектовано специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (компьютеры (4) с возможностью подключения к сети «Интернет», веб-камера (1), доступ в электронную информационно-образовательную среду организации); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин.</p> <p>Win10H Договор № В-00432798 от 12.12.2018 ООО «ДНС Ри-тейл»; Microsoft Office 2019 для дома уче-бы Russian Only Medialess P2 (BOX) Договор № В-00432798 от 12.12.2018 ООО «ДНС Ритейл»; 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 № PГА12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; ГИС QGIS GNU General Public License v2</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24</p>
<p>Аудитория № 602а Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью для хранения (шкафы, столы).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук; специализированное учебное оборудование - крытая баня, микроволновая печь, спектрофотометр, рефрактометр (портативный), облучатель, электрод, прибор для измерения влаги, термометр.</p> <p>MS Windows 7 OEM SINGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «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 № PГА12110020 от 25.12.2023 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 № 1944-23 от</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.Мичурина, дом № 26</p>

26.10.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»	
--	--