

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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### Практика по 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:

Насиров Ю.З.

(подпись)

зав. кафедрой

(должность)

канд. эконом. наук

(ученая степень)

доцент

(ученое звание)

#### Рекомендовано:

Заседанием кафедры пищевых технологий

протокол заседания от 12.03.2024 № 7 Зав. кафедрой

(подпись)

Насиров Ю.З.

п. Персиановский, 2024 г.

## 1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

<b>Вид</b>	Производственная
<b>Тип</b>	Практика по технологии мяса и мясных продуктов
<b>Способ проведения</b>	Стационарная
<b>Форма проведения</b>	Дискретная

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Планируемые результаты обучения по практике «Практика по технологии мяса и мясных продуктов» – знания, умения, навыки и опыт деятельности, являются основой для формирования следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ПК):

ПК-1 - Разработка новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях

### **Индикаторы достижения компетенции:**

ПК-1.3 Способен планировать развитие производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях в организации в соответствии с государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания населения на основе проведенных научных исследований;

ПК-1.4 - Способен разрабатывать новые технологические решения, технологии, виды оборудования, средства автоматизации и механизации производства и новые виды продуктов питания животного происхождения с заданным составом и свойствами в целях обеспечения конкурентоспособности производства в соответствии со стратегическим планом развития производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях;

ПК-2 - Способен организовывать и контролировать производство продукции из сырья животного происхождения

### **Индикаторы достижения компетенции:**

ПК-2.1. - Способен организовывать проведение пусконаладочных и экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов и внедрению в производство новых качественных, безопасных, функционально ценных видов продуктов питания животного происхождения;

ПК-2.2. - Способен корректировать рецептурно-компонентные и технологические решения при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий и новых видов продуктов питания животного происхождения с учетом оптимизации затрат и повышения качества производимой продукции.

ПК-2.3. - Способен анализировать влияние новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания 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
ПК-1	Разработка новых технологий про-	ПК-1.3 - Способен планировать развитие производ-	<i>Знание:</i> производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях;

	<p>изводства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p>	<p>ства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях в организации в соответствии с государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания населения на основе проведенных научных исследований</p> <p>ОПК-1.4 - Способен разрабатывать новые технологические решения, технологии, виды оборудования, средства автоматизации и механизации производства и новые виды продуктов питания животного происхождения с заданным составом и свойствами в целях обеспечения конкурентоспособности производства в соответствии со стратегическим планом развития производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p>	<p><i>Умение:</i> производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях <i>навык:</i> производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях</p> <p><i>Знание:</i> основ и методов разработки новых технологий, оборудования и новых продуктов питания животного происхождения; <i>Умение</i> основ и методов разработки новых технологий, оборудования и новых продуктов питания животного происхождения <i>Навык:</i> основ и методов разработки новых технологий, оборудования и новых продуктов питания животного происхождения <i>Опыт деятельности:</i> основ и методов разработки новых технологий, оборудования и новых продуктов питания животного происхождения</p>
ПК-2	<p>Способен организовывать и контролировать производство продукции из сырья животного происхождения</p>	<p>ПК-2.1. - Способен организовывать проведение пусконаладочных и экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов и внедрению в производство новых качественных, безопасных, функционально ценных видов продуктов питания животного происхождения</p> <p>ПК-2.2. - Способен корректировать рецептурно-компонентные и технологические решения при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий и новых видов продуктов питания животного происхождения с учетом оптимизации затрат и повыше-</p>	<p><i>Знание:</i> организации пусконаладочных и экспериментальных работ по освоению новых технологий безопасных, ценных продуктов питания животного происхождения <i>Умение</i> организации пусконаладочных и экспериментальных работ по освоению новых технологий безопасных, ценных продуктов питания животного происхождения <i>Навык:</i> организации пусконаладочных и экспериментальных работ по освоению новых технологий безопасных, ценных продуктов питания животного происхождения <i>Опыт деятельности</i> организации пусконаладочных и экспериментальных работ по освоению новых технологий безопасных, ценных продуктов питания животного происхождения</p> <p><i>Знание:</i> корректировать рецептуры новых продуктов при проведении промышленных испытаний новых продуктов питания животного происхождения <i>Умение</i> корректировать рецептуры новых продуктов при проведении промышленных испытаний новых продуктов питания животного происхождения <i>Навык:</i> корректировать рецептуры новых продуктов при проведении промышленных испытаний новых продуктов питания животного происхождения <i>Опыт деятельности</i> корректировать рецептуры но-</p>

	<p>ния качества производимой продукции</p> <p>ПК-2.3. - Способен анализировать влияние новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания животного происхождения</p>	<p>вых продуктов при проведении промышленных испытаний новых продуктов питания животного происхождения</p> <p><i>Знание:</i> в области новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания животного происхождения;</p> <p><i>Умение</i> Способен анализировать влияние новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания животного происхождения</p> <p><i>Навык:</i> анализа влияния новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания животного происхождения</p> <p><i>Опыт деятельности:</i> в области анализа влияния новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания животного происхождения</p>
--	--	---

### 3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ

Общая трудоемкость Практики по технологии мяса и мясных продуктов:

Курс	Трудоемкость	
	З.Е.	Количество часов/недель
<b>Заочная 2022 год набора</b>		
1	6	216
<b>Заочная 2023 год набора</b>		
1	6	216
<b>Очная 2023 год набора</b>		
1	6	216
<b>Заочная 2024 год набора</b>		
1	6	216
<b>Очная 2024 год набора</b>		
1	6	216

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Раздел (этап) практики	Краткое содержание раздела
Организационный этап	<p>Ознакомление с программой производственной практики, распределение на базу практики;</p> <p>Знакомство с задачами и организацией практики, конкретными требованиями к выполнению программы практики, сроками выполнения учебных заданий на каждом из этапов;</p> <p>Ознакомление с техникой безопасности во время прохождения производственной практики;</p>

Раздел (этап) практики	Краткое содержание раздела
	Знакомство с историей ОУ, со структурой и режимом работы ОУ; администрацией и преподавателями ОУ; с нормативными документами; Изучение и анализ документации педагога; Посещение учебных занятий преподавателей; консультации;
Производственная деятельность	С целью закрепления первичных умений и навыков производственной деятельности выполнить этапы: формулировка цели и задач; проведение практических исследований, а именно анализа литературных источников по тематике работы, патентного поиска (при необходимости); анализ и оформление практических исследований в области технологии мяса и мясных продуктов.
Основной этап практики	Подготовка, проведение занятий в соответствии с программой; Разработка электронных материалов учебного назначения для проведения учебных занятий, дополнительных занятий по дисциплинам; Разработка контрольно-измерительных материалов для проведения текущего контроля результатов обучения дисциплин; Подготовка и проведение психолого-педагогического исследования; Проведение самоанализа занятий, рефлексия собственной производственной деятельности; Организация, проведение и анализ воспитательного мероприятия; Помощь преподавателю в оформлении необходимой документации; в оформлении кабинета
Заключительный этап	Сбор материалов, подготовка и оформление отчета. Сдача и защита отчета по производственной практике.

## 5. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Магистрант должен предоставить по итогам практики:

1. Индивидуальный план практиканта, утвержденный руководителем практики, научным руководителем;

2. Отчет по практике, подписанный магистрантом, содержащий анализ проделанной работы, выводы и предложения по совершенствованию организации практики. Методический пакет по избранной учебной дисциплине.

3. Отзыв научного руководителя выпускающей кафедры.

Письменный отчет должен содержать следующие структурные элементы: введение, основную часть, заключение, приложения.

Во *введении* формулируются цели и задачи практики, указывается место и время ее проведения.

В *основной части* излагаются результаты выполнения видов работ, предусмотренных программой практики. К их числу, прежде всего, относятся: социально-производственная характеристика образовательного учреждения (структура, режим, нормативные документы, документы преподавателя и т.д.); протокол наблюдения и анализа учебных занятий преподавателя вуза; конспекты занятий (лекционных, практических, лабораторных). Самоанализ и анализ данных занятий; контрольно-измерительные материалы, разработанные к занятиям (вопросы, тесты, задачи, упражнения и т.д.); психолого-производственная характеристика учебной группы; сценарий воспитательного мероприятия. Самоанализ и/или анализ мероприятия.

*Заключение* должно содержать: оценку полноты решения поставленных задач; рекомендации по преодолению проблем, возникших в ходе прохождения практики и проведения психолого-педагогических исследований; оценку возможности использования результатов производственной практики в дальнейшей работе магистранта.

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

### 6.1 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
ПК-1 ПК-1.3	Разработка новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	Способен планировать развитие производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях в организации в соответствии с государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания населения на основе проведенных научных исследований	производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях	производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях	производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях
ПК-1 ПК-1.4	Разработка новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	Способен разрабатывать новые технологические решения, технологии, виды оборудования, средства автоматизации и механизации производства и новые виды продуктов питания животного происхождения с заданным составом и свойствами в целях обеспечения конкурентноспособности производства в соответствии со стратегическим планом развития производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	основ и методов разработки новых технологий, оборудования и новых продуктов питания животного происхождения	основ и методов разработки новых технологий, оборудования и новых продуктов питания животного происхождения	основ и методов разработки новых технологий, оборудования и новых продуктов питания животного происхождения
ПК-2 ПК-2.1	Способен организовывать и контролировать производство продукции из сырья животного происхождения	Способен организовывать проведение пусконаладочных и экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов и внедрению в производство новых качественных, безопасных, функционально ценных видов продуктов питания животного происхождения	организации пусконаладочных и экспериментальных работ по освоению новых технологий безопасных, ценных продуктов питания животного происхождения	организации пусконаладочных и экспериментальных работ по освоению новых технологий безопасных, ценных продуктов питания животного происхождения	организации пусконаладочных и экспериментальных работ по освоению новых технологий безопасных, ценных продуктов питания животного происхождения
ПК-2 ПК-2.2	Способен организовывать и контролировать производство продукции	Способен корректировать рецептурно-компонентные и технологические решения при	корректировать рецептуры новых	корректировать рецептуры новых	корректировать рецептуры новых

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
	из сырья животного происхождения	проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий и новых видов продуктов питания животного происхождения с учетом оптимизации затрат и повышения качества производимой продукции	продуктов при проведении промышленных испытаний новых продуктов питания животного происхождения	продуктов при проведении промышленных испытаний новых продуктов питания животного происхождения	продуктов при проведении промышленных испытаний новых продуктов питания животного происхождения
ПК-2 ПК-2.3	Способен организовывать и контролировать производство продукции из сырья животного происхождения	Способен анализировать влияние новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания животного происхождения	в области новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания животного происхождения	Способен анализировать влияние новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания животного происхождения	в области анализа влияния новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания животного происхождения

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

### 6.2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой - «зачтено», «не зачтено».

### 6.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования по виду текущего контроля

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»	«зачтено»		
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
<b>I этап Знать</b> производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях (ПК-1)	<b>Фрагментарные знания в области:</b> производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях <b>Отсутствие</b>	<b>Неполные знания в области:</b> производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях	<b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в области:</b> производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях	<b>Сформированные и систематические знания в области:</b> производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях







Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»	«зачтено»		
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
нологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания животного происхождения (ПК-2 ПК-2.3)	нологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания животного происхождения <b>Отсутствие знаний</b>	нологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания животного происхождения	<b>в области:</b> в области новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания животного происхождения	в области новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания животного происхождения
<b>II этап</b> <b>Уметь</b> Способен анализировать влияние новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания животного происхождения (ПК-2 ПК-2.3)	<b>Фрагментарные знания в области:</b> Способен анализировать влияние новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания животного происхождения <b>Отсутствие знаний</b>	<b>Неполные знания в области:</b> Способен анализировать влияние новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания животного происхождения	<b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в области:</b> Способен анализировать влияние новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания животного происхождения	<b>Сформированные и систематические знания в области:</b> Способен анализировать влияние новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания животного происхождения
<b>III этап</b> <b>Владеть навыками</b> в области анализа влияния новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания животного происхождения (ПК-2 ПК-2.3)	<b>Фрагментарные знания в области:</b> в области анализа влияния новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания животного происхождения <b>Отсутствие знаний</b>	<b>Неполные знания в области:</b> в области анализа влияния новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания животного происхождения	<b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в области:</b> в области анализа влияния новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания животного происхождения	<b>Сформированные и систематические знания в области:</b> в области анализа влияния новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания животного происхождения

Для руководства практикой по технологии мяса и мясных продуктов, проводимой в подразделениях университета, назначается руководитель практики от университета из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета.

Руководитель практики разрабатывает общие и индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики; осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, направленность Технология мяса и мясных продуктов; оказывает методическую помощь обучающимся по программам магистратуры при сборе материалов для выполнении ими индивидуальных заданий; оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики выдает обучающимся задание в рамках научно-исследовательской деятельности и индивидуальное задание во время прохождения практики. С целью закрепления первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности обучающийся должен реализовать этапы: формулировка цели и задач; проведение теоретических исследований, а именно анализа литературных источников по тематике работы, патентного поиска (при необходимости);

анализ и оформление научных исследований. С целью отработки практических навыков необходимо отработать методы и приемы оказания первой доврачебной помощи; изучить нормативно-техническую документацию по тематике практики; изучить материалы по тематическим разделам практики и т.д.; выполнить индивидуальное задание.

По окончании практики студенты должны предоставить руководителю практики от университета письменный отчет о ее прохождении. Отчет составляется каждым студентом индивидуально в соответствии с программой практики (см.п.6).

Перечень вопросов к рассмотрению в отчете представлен ниже.

### **Перечень типовых заданий для закрепления первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности**

1. формулировка цели и задач;
2. проведение практических исследований, а именно анализа литературных источников по тематике работы, патентного поиска (при необходимости);
3. анализ и оформление практических исследований.

*Типовые вопросы, рекомендуемые к рассмотрению*

1. Характеристика изучаемого предприятия
2. Состав производственных, складских, торговых помещений, технологическая поточность на предприятии
3. Ассортимент сырья, полуфабрикатов и других продуктов, поступающих на предприятие: правила приема и сроки хранения
4. Ассортимент выпускаемой продукции: характеристика, технология производства, оформление и отпуск различных блюд
5. Изучение организации работы на производстве, составление производственной программы
6. Теплоснабжение. Характеристика системы теплоснабжения предприятия и ее особенности (на базе собственной котельной, от ТЭЦ или котельной других предприятий).
7. Технические характеристики основных элементов котельных установок.
8. Тип установленных теплообменников для нагревания, их производительность, способ подвода теплоносителя к аппарату, его тепловая изоляция, приборы для измерения и регулирования давления (температуры), устройства для отвода конденсата (конденсатоотводчики).
9. Топливное хозяйство. Основное и резервное топливо.
10. Особенности сжигания топлива. Пути повышения эффективности использования топлива.
11. Структура теплоснабжения предприятия (технологические нужды, горячее водоснабжение, отопление и вентиляция). Графики тепловых нагрузок предприятия (годовой, суточный) и их анализ.
12. Характеристика и особенности эксплуатации водонагревательных установок. Подготовка воды для питания котлов.
13. Характеристика наружных теплоносителей (способ прокладки, вид тепловой изоляции и др.).
14. Эффективность использования тепла основным технологическим оборудованием. Непроизводительные потери тепла (на примере одного аппарата) и пути рационального использования отходов тепловой энергии.
15. Техничко-экономические показатели работы системы теплоснабжения (затраты на топливо, воду, электроэнергию, вспомогательные материалы, зарплата и др.).
16. Мероприятия по охране труда и технике безопасности при эксплуатации котельных установок. Вопросы охраны окружающей среды.
17. Электроснабжение. Характеристика системы электроснабжения предприятия и его особенности
18. Характеристика подаваемого и преобразованного тока для силовой и осветительной сети.

- График электронагрузок предприятия (суточный, годовой) и их анализ.
19. Система учета и стоимость электроэнергии. Техничко-экономические мероприятия по экономии электроэнергии.
  20. Характеристика источников водоснабжения предприятия и ее особенности, городская водопроводная сеть, насосные станции.
  21. Техническая характеристика насосных станций. Тип и производительность насосов, используемых для подачи воды.
  22. Структура потребления воды предприятием (технологические нужды, отопление и др.). Санитарный и технический контроль качества воды. Мероприятия по экономии воды.
  23. Характеристика насосов и оборудования. Наличие, местонахождение и работа очистных устройств на территории предприятия. Утилизация сточных вод.
  24. Спецификация холодильных установок. Технологические характеристики холодильных установок. Принципиальная холодильная схема предприятия.
  25. Тип хладагента. Тип конденсатора. Эксплуатационная характеристика холодильной установки. Порядок учета расхода холода.
  26. Техничко-экономические показатели работы системы холодоснабжения (затраты на хладагент, воду, электроэнергию, зарплату и др.). Стоимость 1 ккал холода
  27. Колбасное производство. Схема конвейера обвалки и жиловки.
  28. Устройство, работа и эксплуатация волчка, куттера, машин тонкого измельчения мяса, мешалок, шпигорезок, шприцов.
  29. Изучить устройство непрерывно-поточных линий по производству колбас. Изучить схему подачи сырья к данному оборудованию.
  30. Изучить устройство и работу пароварочных, обжарочных, копильных и сушильных камер
  31. Изучить устройство ротационных печей для запекания мясопродуктов.
  32. Изучить приборы и устройства для контроля и регулирования технологических процессов.
  33. Составить принципиальную схему подачи пара, дымо-воздушной смеси, воздуха в камеры для обжарки, варки и сушки колбасных изделий
  34. Консервное производство. Изучить и составить спецификацию оборудования, машин и аппаратов в консервном цехе.
  35. Изучить работу оборудования непрерывно-поточных линий по производству консервов.
  36. Составить схему транспортировки сырья, тары в консервном цехе.
  37. Схемы работы закаточных машин. Приборы для контроля и регулирования температуры при стерилизации консервов в автоклаве.

### **Собеседование**

Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся по разделам/темам практики, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося.

### **Задания для подготовки к зачету**

#### **ПК-1 ПК-1.3**

##### **Знать:**

1. Особенности сжигания топлива. Пути повышения эффективности использования топлива.
2. Структуру теплоснабжения предприятия (технологические нужды, горячее водоснабжение, отопление и вентиляция). Графики тепловых нагрузок предприятия (годовой, суточный) и их анализ.
3. Характеристику и особенности эксплуатации водонагревательных установок. Подготовка воды для питания котлов.
4. Характеристику наружных теплоносителей (способ прокладки, вид тепловой изоляции и др.).

##### **Уметь:**

1. Характеризовать системы теплоснабжения предприятия и ее особенности (на базе собственной котельной, от ТЭЦ или котельной других предприятий).
2. Технические характеристики основных элементов котельных установок.
3. Характеризовать тип установленных теплообменников для нагрева, их производительность, способ подвода теплоносителя к аппарату, его тепловая изоляция, приборы для измерения и регулирования давления (температуры), устройства для отвода конденсата (конденсатоотводчики).
4. Топливное хозяйство. Основное и резервное топливо.

**Навык:**

1. Работы колбасного производства. Схема конвейера обвалки и жиловки.
2. Работы и эксплуатации волчка, куттера, машин тонкого измельчения мяса, мешалок, шпигорезок, шприцов.
3. Устройство непрерывно-поточных линий по производству колбас. Изучить схему подачи сырья к данному оборудованию.
4. Устройство и работу пароварочных, обжарочных, копильных и сушильных камер

**ПК-1 ПК-1.4**

**Знать:**

1. Состав производственных, складских, торговых помещений, технологическая поточность на предприятии
2. Ассортимент сырья, полуфабрикатов и других продуктов, поступающих на предприятие: правила приема и сроки хранения
3. Ассортимент выпускаемой продукции: характеристика, технология производства, оформление и отпуск различных блюд
4. Организация работы на производстве, составление производственной программы

**Уметь:**

1. Изучить устройство ротационных печей для запекания мясопродуктов.
2. Изучить приборы и устройства для контроля и регулирования технологических процессов.
3. Составить принципиальную схему подачи пара, дымо-воздушной смеси, воздуха в камеры для обжарки, варки и сушки колбасных изделий
4. Консервное производство. Изучить и составить спецификацию оборудования, машин и аппаратов в консервном цехе.

**Навык:**

1. Эффективного использования тепла основным технологическим оборудованием. Непроизводительные потери тепла (на примере одного аппарата) и пути рационального использования отходов тепловой энергии.
2. Техничко-экономические показатели работы системы теплоснабжения (затраты на топливо, воду, электроэнергию, вспомогательные материалы, зарплата и др.).
3. Мероприятия по охране труда и технике безопасности при эксплуатации котельных установок. Вопросы охраны окружающей среды.
4. Электроснабжение. Характеристика системы электроснабжения предприятия и его особенности

**ПК-2 ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3**

**Знать:**

1. Характеристику подаваемого и преобразованного тока для силовой и осветительной сети. График электронагрузок предприятия (суточный, годовой) и их анализ.
2. Систему учета и стоимость электроэнергии. Техничко-экономические мероприятия по экономии электроэнергии.
3. Характеристику источников водоснабжения предприятия и ее особенности, городская водопроводная сеть, насосные станции.
4. Техническую характеристику насосных станций. Тип и производительность насосов, ис-

пользуемых для подачи воды.

**Уметь:**

1. Характеризовать работу насосов и оборудования. Наличие, местонахождение и работа очистных устройств на территории предприятия. Утилизация сточных вод.
2. Спецификация холодильных установок. Технологические характеристики холодильных установок. Принципиальная холодильная схема предприятия.
3. Тип хладагента. Тип конденсатора. Эксплуатационная характеристика холодильной установки. Порядок учета расхода холода.
4. Техничко-экономические показатели работы системы холодоснабжения (затраты на хладагент, воду, электроэнергию, зарплату и др.). Стоимость 1 ккал холода

**Навык:**

1. Работы оборудования непрерывно-поточных линий по производству консервов.
2. Составления схему транспортировки сырья, тары в консервном цехе.
3. Схемы работы закаточных машин. Приборы для контроля и регулирования температуры при стерилизации консервов в автоклаве.

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

ПК-1; ПК-1.3

*Задания закрытого типа:*

**1. В функциональном питании используют:**

1. животные жиры
2. биологически активные добавки;
3. функциональные продукты.
4. *Правильный ответ: 2,3*

**2. К функциональным продуктам относятся:**

1. молочные продукты
2. природные злаки
3. растительные жиры
4. животные жиры

*Правильный ответ: 1,2,3*

**3. Какие вещества относятся к пищевым волокнам:**

1. -1 – -1,5 °С
2. -3 – -5 °С
3. -5 – -8 °С

*Правильный ответ: 2*

**4. В каком сырье присутствуют линолевая, линоленовые кислоты и омега-3-жирные кислоты?:**

1. Природные злаки
2. Молочные продукты
3. Растительные жиры
4. Натуральные соки и напитки

*Правильный ответ: 3*

**5. В каком сырье присутствуют фитопэлементы и фитокмплесы?:**

1. Природные злаки

2. Молочные продукты
3. Растительные жиры
4. Натуральные соки и напитки

*Правильный ответ: 4*

**6. Какие продукты отличаются высоким содержанием пищевых волокон?:**

1. Природные злаки
2. Молочные продукты
3. Растительные жиры
4. Натуральные соки и напитки

*Правильный ответ: 1*

**7. При гидролизе лактоза распадается на:**

1. глюкозу и монозу;
2. глюкозу и галактозу;
3. галактозу и фруктозу;
4. глюкозу и фруктозу.

*Правильный ответ: 2*

**8. К каким последствиям может привести нарушение оптимального соотношения Са и Р:**

1. задержке влаги в тканях
2. нарушению кислотно-щелочного баланса
3. заболеванию щитовидной железы
4. вымыванию кальция из костей
5. уменьшению степени всасывания кальция в ЖКТ

*Правильный ответ: 4*

**9. Расщепление белков в желудочно-кишечном тракте включает следующие последовательные этапы:**

1. белки - глицерин - аминокислоты
2. белки - полипептиды - пептиды - аминокислоты
3. белки - пектины - аминокислоты
4. белки – мочевины

*Правильный ответ: 2*

**10. Избыток белка в пище приводит ко всему перечисленному исключая:**

1. истощение
2. усиленное образование биогенных аминов - скатола, индола в кишечнике
3. повышения уровня мочевины и креатинина в крови и кишечнике
4. усиление процессов гниения белков в кишечнике
5. положительный азотистый баланс

*Правильный ответ: 3*

**11. Поверхность мышечного волокна покрыта:**

1. фасциями
2. сарколеммой
3. саркоплазмой

*Правильный ответ: 2*

**12. Пробиотик – это:**

1. функциональный пищевой ингредиент в виде вещества или комплекса веществ обеспечивающие при систематическом употреблении оптимизацию микробиологического статуса организма

2. функциональный ингредиент, повышающий биологическую ценность продукта
3. организм, участвующий в симбиозе и обеспечивающий при систематическом употреблении оптимизацию микроэкологического статуса организма
4. БАД к пище, применяемый для коррекции химического состава пищи

*Правильный ответ: 3*

**13. Важнейшими функциями растительных волокон являются:**

1. участие в регуляции перистальтики кишечника
2. нормализация моторной деятельности желчевыводящей системы
3. сорбция эндогенных и экзогенных токсинов
4. снабжение человека энергией
5. построение клеточных мембран

*Правильный ответ: 1,3*

**14. Белок кератин отличается от других белков высоким содержанием:**

1. железа
2. кальция
3. серы

*Правильный ответ: 3*

**15. Витамин А выдерживает нагрев до:**

1. 110 °С;
2. 115 °С;
3. 130 °С;
4. 120 °С.

*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*

ПК-1; ПК-1.4,

*Задания закрытого типа:*

**1. Объемное соотношение плазмы и форменных элементов крови у мелкого рогатого скота составляет соответственно:**

1. 72 и 28%



2. 56 и 44%
3. 63 и 37%
4. *Правильный ответ: 1*

**2. Содержание белков в мышечной ткани убойных животных колеблется в пределах:**

1. 12-14%
2. 18-22%
3. 26-32%
4. 34-40%
5. *Правильный ответ: 2*

**3. Область максимального кристаллообразования в мышечной ткани, когда вымерзает основная часть воды, находится в пределах:**

1. -1 – -1,5 °С
2. -3 – -5 °С
3. -5 – -8 °С

*Правильный ответ: 2*

**4. Средний выход дефибринированной крови и фибрина от массы цельной крови убойных животных составляет соответственно:**

1. 60 и 40%
2. 80 и 20%
3. 90 и 10%
4. *Правильный ответ: 3*

**5. Гормон адреналин секретируется:**

1. гипофизом
2. щитовидной железой
3. надпочечниками

*Правильный ответ: 3*

**6. Молоко представляет собой:**

1. дисперсионную систему;
2. полидисперсионную систему;
3. молекулярную дисперсную систему;
4. грубодисперсную систему.

*Правильный ответ: 2*

**7. При гидролизе лактоза распадается на:**

1. глюкозу и монозу;
2. глюкозу и галактозу;
3. галактозу и фруктозу;
4. глюкозу и фруктозу.

*Правильный ответ: 2*

**8. Белки молока:**

1. казеин;
2. альбумин;
3. глобулин;
4. все вышеперечисленные

*Правильный ответ: 4*

**9. Морфологический состав туш сельскохозяйственных животных это:**

1. процентное соотношение различных отрубов
2. процентное соотношение тканей
3. процентное соотношение воды, белков, жиров и углеводов

*Правильный ответ: 2*

**10. Согласно ГОСТ, замороженное мясо имеет температуру в толще мышц не выше:**

1. -1
2. -3
3. -5
4. -8

*Правильный ответ: 4*

**11. Поверхность мышечного волокна покрыта:**

1. фасциями
2. сарколеммой
3. саркоплазмой

*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. Белок кератин отличается от других белков высоким содержанием:**

1. железа
2. кальция
3. серы

*Правильный ответ: 3*

**15. Витамин А выдерживает нагрев до:**

1. 110 °С;
2. 115 °С;
3. 130 °С;
4. 120 °С.

*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 созреванием мяса*

ПК-2; ПК-2.1

*Задания закрытого типа:*

**1. Определить, какие из предложенных мясорубок относятся к мясорубкам с индивидуальным приводом?:**

1. МИМ-82.
2. МИМ-60.
3. МИМ-105.
4. МСГ-150.
5. МСГ-70.

*Правильный ответ: 1,3*

**2. Все мясорубки обозначаемые буквами МИМ, означают «Машина измельчитель мяса», а что означают цифровое обозначение, которые следуют в маркировке данных машин?:**

1. Производительность кг/час.
2. Диаметр ножевой решётки.
3. Допустимый временной параметр работы машины.

*Правильный ответ: 2*

**3. Перечислить, какие рабочие органы ускоряют износ мясорубки МИМ-60, при эксплуатации её без загрузки?:**

1. Нож.
2. Рабочая камера.
3. Решётки

*Правильный ответ: 1,3*

**4. Указать, какой редуктор используется в мясорыхлительной машине МИМ-1:**

1. Звеньевой.
2. Червячный
3. Многоцелевой

*Правильный ответ: 2*

**5. Указать, какой рабочий орган контролирует массу котлет в котлетоформовочной машине МФК-2240?:**

1. Разгрузочный лоток.
2. Поршень.
3. Регулировочный винт.
4. Сбрасыватель

*Правильный ответ: 3*

**6. Электрифицированный транспорт по назначению делят на:**

1. электротягачи
2. электротележки
3. ручные средства перемещения
4. электроподъемники
5. электроштабелеры

*Правильный ответ: 1,2,5*

**7. Для перевозки мороженных говяжьих туш используется:**

1. тележка напольная двухковшовая;
2. тележка напольная ковшовая;
3. электроштабелеры;
4. электропогрузчики
5. грузовые напольные тележки

*Правильный ответ: 5*

**8. К простейшим подъемным механизмам относят:**

1. домкраты
2. краны
3. мостовые краны
4. ручные тали червячные
5. ручные тали шестеренчатые

*Правильный ответ: 1,4,5*

**9. Полый нож для сбора крови состоит из следующих частей:**

1. трубка
2. пика
3. рукоятка
4. патрубок для подачи стабилизационного раствора в полость туши
5. фляга

*Правильный ответ: 1,2,3*

**10. Шкура от туши отделяется следующими способами:**

1. механическим
2. гидравлическим
3. тепловым
4. электрическим

*Правильный ответ: 1,2,3*

**11. Гашпили применяют для:**

1. мойки шкур
2. сухой очистки шкур
3. тузлукования шкур
4. консервирования шкур

*Правильный ответ: 1,3,4*

**12. В мешалку с планетарной подачей сырья входят:**

1. резервуар
2. вал смесительный с лопастями
3. привод

4. эксцентрик
5. кривошип

*Правильный ответ: 1,2,3*

**13. какие машины относятся у формовочным:**

1. пельменные
2. котлетные
3. пирожковые
4. шприцовочные
5. вакуумные

*Правильный ответ: 1,3*

**14. Какой шов образуется при закатке консервных банок:**

1. стандартный одинарный
2. двойной
3. тройной
4. двусторонний
5. трехсторонний

*Правильный ответ: 2*

**15. для дозировки жидких продуктов используют:**

1. карусели;
2. объемные дозаторы;
3. мерные цилиндры;

*Правильный ответ: 3*

*Задания открытого типа*

**1. Смесь из жидкой среды и твердых частиц называют \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: суспензией*

**2. Смесь из жидкой среды и взвешенных в ней частиц называют \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: эмульсией*

**3. Смесь из жидкой среды и жидкой фазы называют \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: туман*

**4. Смесь газовой среды и твердых частиц называют \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: пылью*

**5. Процесс ударного воздействия на куски мяса называют \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: тумблированием*

ПК-2; ПК-2.2; ПК-2.3.

*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 0С 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*

**6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

Процедура отчета состоит из доклада магистранта о проделанной работе в период практики, ответов на вопросы по существу доклада, анализа отчетной документации (заверенного руководителем практики и научным руководителем) и отзыва научного руководителя.

По результатам выполнения производственной практики в семестре выставляется зачёт («зачтено», «не зачтено»).

- «зачтено» выставляется, если магистрант полностью выполнил план прохождения производственной практики, осуществил подборку необходимых документов, умело анализирует полученный во время практики материал, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение,



владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Свободно отвечает на все вопросы по существу. При написании отчета продемонстрировал хорошее знание не только обязательной, но и монографической литературы. Если магистрант выполнил план прохождения производственной практики, осуществил подборку необходимых документов, анализирует полученный во время практики материал, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Отвечает на вопросы по существу. При написании отчета продемонстрировал хорошее знание литературы. Если он выполнил план прохождения производственной практики, не в полном объеме осуществил подборку необходимых документов учреждения (организации, предприятия), недостаточно четко и правильно анализирует полученный во время практики материал, имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. Отвечает на вопросы не по существу, оформил отчет о практике с недостатками.

- «не зачтено» выставляется магистранту, который не выполнил план прохождения научно-исследовательской практики, не осуществил подборку необходимых документов, не правильно проанализировал полученный во время практики материал, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Не отвечает на вопросы по существу, не правильно оформил отчет о практике.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик без уважительной причины или не прошедшие промежуточную аттестацию по практике, считаются имеющими академическую задолженность.

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

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/">https://e.lanbook.com/book/</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/">https://e.lanbook.com/book/</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/160134">https://e.lanbook.com/book/160134</a>
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых при проведении практики	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и Продовольствия Ростовской области.	<a href="http://www.don-agro.ru">http:// www.don-agro.ru</a>

## 8 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Перечень программного обеспечения
Перечень лицензионного программного обеспечения

MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; Office Standard 2016 Лицензия № 66160039 от 11.12.2015 OPEN 96166559ZZE1712 Microsoft Volume Licensing Service Center; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Unreal Commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Adobe Acrobat Reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, Zoom Video Communications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № [РГА12110020 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 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

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства финансов РФ	<a href="http://www.minfin.ru/">http://www.minfin.ru/</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 Центрального Банка РФ	<a href="http://www.cbr.ru/">http://www.cbr.ru/</a>
Официальный сайт Международной федерации бухгалтеров	<a href="http://www.ifac.org">www.ifac.org</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 Росбизнесконсалтинга	<a href="http://www.rbc.ru/">http://www.rbc.ru/</a>
Официальный сайт Высшей Аттестационной Комиссии (ВАК РФ)	<a href="http://vak.ed.gov.ru/">http://vak.ed.gov.ru/</a>
Официальный сайт «Института Профессиональных бухгалтеров и аудиторов России»	<a href="http://www.ipbr.org/">http://www.ipbr.org/</a>
Официальный сайт Российской Коллегии аудиторов	<a href="http://www.rkanp.ru">www.rkanp.ru</a>
Официальный сайт СРО НП «Аудиторская Ассоциация Содружество»	<a href="http://www.auditor-sro.org/">http://www.auditor-sro.org/</a>
Официальный сайт Американской ассоциации дипломированных бухгалтеров	<a href="http://www.aicpa.org">www.aicpa.org</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>
Журнал «Бухгалтерский учет в сельском хозяйстве»	<a href="http://panor.ru/magazines/bukhuchyet-v-selskom-khozyaystve.html">http://panor.ru/magazines/bukhuchyet-v-selskom-khozyaystve.html</a>
Журнал «Управление экономическими системами: электронный научный журнал»	<a href="http://uecs.ru/">http://uecs.ru/</a>
Журнал «Аудит и финансовый анализ»	<a href="http://auditfin.com/index.htm">http://auditfin.com/index.htm</a>
Журнал «Эксперт»	<a href="http://www.expert.ru">www.expert.ru</a>
Библиотека диссертаций и авторефератов России	<a href="http://www.dslib.net/">http://www.dslib.net/</a>
Научно-практический журнал «Учет и статистика»	<a href="http://uchet.rsue.ru/">http://uchet.rsue.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>
Научная электронная библиотека	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
AGRIS (Agricultural Research Information System) - международная информационная система по сельскому хозяйству и	<a href="https://agris.fao.org/agris-search/index.do">https://agris.fao.org/agris-search/index.do</a>

Наименование ресурса	Режим доступа
смежным с ним отраслям	
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 профессиональной литературы, публикации ученых и практиков	<a href="https://meat-expert.ru/forums/">https://meat-expert.ru/forums/</a>
Журнал «Мясные технологии»	<a href="https://www.meatbranch.com/pforum.html">https://www.meatbranch.com/pforum.html</a>

## 9 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

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

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

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

<p>Аудитория № 606 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория технологии мяса и мясных продуктов; Лаборатория технологии молока и молочных продуктов; Лаборатория продуктов питания функционального назначения, Лаборатория физико-химических свойств пищевых продуктов укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска аудиторная, 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 тематиче-</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.Мичурина, дом № 26</p>
--	---

<p>ские иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплины MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №4295 от 28.11.2013 от ООО «Южная Софтверная компания; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия 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 № 25э Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованное специализированной мебелью для хранения оборудования (стеллаж для документов, шкаф).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования: ноутбук (переносной) - 3, проектор (переносной) – 1, копировальный аппарат – 1, кассовый аппарат -1, весы – 1,</p> <p>Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения:</p> <p>MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; Office Standard 2016 Лицензия № 66160039 от 11.12.2015 OPEN 96166559ZZE1712 Microsoft Volume Licensing Service Center; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Unreal Commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; 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 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>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Мичурина, дом № 13а</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 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 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>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Мичурина, дом № 26</p>
<p>Аудитория № 607а Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью для хранения оборудования (шкафы, столы).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук; специализированное учебное оборудование - нитрат-тестер, рН-ионометр, термометр жидкостный, дозиметр, йогуртница, рН-метр стационарный.</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 распростра-</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Мичурина, дом № 26</p>

<p>няемое 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>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 № <a href="#">773-23 от 13.01.2023</a> между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС «Планы» Договор № <a href="#">1944-23 от 26.10.2023</a> г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор № <a href="#">1944-23 от 26.10.2023</a> г. ООО «СкайДНС»; 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</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 № <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; ГИС QGIS GNU General Public License v2</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 28</p>