

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.
«29» августа 2023 г.
М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Технология переработки птицы и продуктов ее убоя

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность программы	Технология производства и переработки мяса и мясной продукции
Форма обучения	Очная, заочная

Программа разработана:

Левковская Е.В.
ФИО

(подпись)

доцент
(должность)

канд. биол. наук
(степень)

(звание)

Рекомендовано:

Заседанием кафедры пищевых технологий
протокол заседания от 28.08.2023 г. № 1 Зав. кафедрой

(подпись)

Насиров Ю.З.
ФИО

п. Персиановский, 2023 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:

Профессиональные компетенции (ПК):

- Способен организовывать ведение технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения (ПК-1)

Индикаторы достижения компетенции:

- Знать технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения (ПК-1.3.)

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине Технология переработки птицы и продуктов ее убоя, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность Технология производства и переработки мяса и мясной продукции представлены в таблице:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
ПК-1	Способен организовывать ведение технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения	ПК-1.3. - Знать технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	<i>Знание:</i> технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения
			<i>Умение:</i> организовывать ведение технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения
			<i>Навык и / или опыт деятельности:</i> организации ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения

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

Курс, семестр	Трудоемкость З.Е. / час.	Контактная работа с преподавателем			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации (экс./зачет с оценк./зачет)
		Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Контактная работа на промежуточную аттестацию, час.		
очная форма обучения 2023 год набора						
3/5	2/72	18	18	0,2	35,8	зачет
заочная форма обучения 2023 год набора						
3/5	2/72	4	4	0,2	63,8	зачет

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 разделов (тем):

Структура дисциплины Технология переработки птицы и продуктов ее убоя			
Раздел 1 «Цель и задачи дисциплины. Роль птицепродуктов в питании человека. Номенклатура и характеристика продукции птицеперерабатывающих предприятий. Предприятия для убоя птицы»	Раздел 2 «Сведения об основных породах птицы. Классификация пород птицы. Прижизненные факторы, влияющие на качество мяса птицы. Основы анатомии птицы»	Раздел 3 «Закупка, прием, доставка и содержание птицы на предприятиях. Требования к птице, поступающей на перерабатывающие предприятия»	Раздел 4 «Первичная обработка птицы. Технологические схемы. Технология. Параметры технологических процессов»
Раздел 5 «Требования, предъявляемые к качеству мяса птицы. Биологическая и питательная ценность мяса птицы»	Раздел 6 «Холодильная обработка мяса птицы и птицепродуктов»	Раздел 7 «Сбор и первичная обработка продуктов убоя птицы»	Раздел 8 «Технология производства сухих кормов из отходов убоя и переработки птицы»

4.2. Содержание занятий лекционного типа по дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов	
			очно	заочно
			2023	
1.	Раздел 1 «Цель и задачи дисциплины. Роль птицепродуктов в питании человека. Номенклатура и характеристика продукции птицеперерабатывающих предприятий. Предприятия для убоя птицы»	Введение. Общие сведения о производстве мяса птицы и птицепродуктов в России и за рубежом. Необходимость разработки технологий производства продуктов из мяса птицы и перспективы их развития. Мясо птицы и птицепродукты в системе обеспечения населения биологически полноценными экологически чистыми продуктами питания. Номенклатура и характеристика продукции птицеперерабатывающих предприятий	2	0,5
2	Раздел 2 «Сведения об основных породах птицы. Классификация пород птицы. Прижизненные факторы, влияющие на качество мяса птицы. Основы анатомии птицы»	Породы и породные группы кур. Породы уток. Породы и породные группы индеек. Породы гусей. Способы содержания и выращивания птицы на промышленной основе. Прижизненные факторы, влияющие на качество мяса птицы. Основы анатомии птицы. Скелет. Мышцы. Мышечная, соединительная и жировая ткани птицы. Кожа и кожные образования. Строение аппарата удерживаемости оперения. Органы кровообращения, дыхания и пищеварения.	2	0,5
3	Раздел 3 «Закупка, прием, доставка и содержание птицы на предприятиях. Требования к птице, поступающей на перерабатывающие предприятия»	Современные способы доставки птицы на переработку. Оборудование для транспортирования птицы. Ветеринарно-санитарный контроль и прием птицы. Оценка качества птицы перед убоем. Предубойное содержание птицы на предприятии в зависимости от способов и сроков доставки.	2	0,5
4	Раздел 4 «Первичная обработка птицы. Технологические схемы. Технология. Параметры технологических процессов»	Прием и навешивание птицы на конвейер. Электроогушение. Убой и обескровливание. Ослабление удерживаемости оперения в коже тушек. Удаление крупных перьев и удаление оперения. Отделение голов, опалка, мойка тушек. Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек и органов птицы. Особенности первичной обработки водоплавающей птицы. Воскование и регенерация воскомассы.	4	0,5

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов	
			очно	заочно
			2023	
		Полупотрошение. Потрошение. Нормы выходов продуктов при убое и обработке птицы. Сортировка. Туалет и формовка тушек птицы. Маркировка и упаковка тушек. Маркировка тары. Фасовка мяса птицы. Транспортировка птицепродуктов		
5	Раздел 5 «Требования, предъявляемые к качеству мяса птицы. Биологическая и питательная ценность мяса птицы»	Автолитические изменения, происходящие в тканях птицы после убоя: посмертное окоченение, созревание, глубокий автолиз. Признаки порчи мяса. Управление технологическим процессом в зависимости от способа использования мяса. Характеристика мяса птицы по виду, возрасту, упитанности, способу и качеству технологической обработки.	2	0,5
6	Раздел 6 «Холодильная обработка мяса птицы и птицепродуктов»	Холодильная обработка как способ консервирования мяса птицы. Виды холодильной обработки мясного сырья.	2	0,5
7	Раздел 7 «Сбор и первичная обработка продуктов убоя птицы»	Первичная обработка перопухового сырья в цехах переработки птицы. Оборудование для предварительной обработки, мойки, обезвоживания и сушки перопухового сырья. Первичная обработка, сбор и транспортировка технических отходов для дальнейшей их переработки	2	0,5
8	Раздел 8 «Технология производства сухих кормов из отходов убоя и переработки птицы»	Виды сырьевых отходов переработки птицы, направляемые на производство сухих кормов и их химический состав. Технологии производства перьевой муки. Химический состав и характеристика различных видов кормовой муки.	2	0,5
<i>Итого</i>			18	4

3.3. Содержание практических занятий 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. Элементы практической подготовки	Вид текущего контроля	Кол-во часов	
				очно	заочно
				2023	
1	Раздел 1 «Цель и задачи дисциплины. Роль птицепродуктов в питании человека. Номенклатура и характеристика продукции птицеперерабатывающих предприятий. Предприятия для убоя птицы»	Изучение нормативных документов. Птицеперерабатывающая промышленность. Продукты пищевые. Термины и определения. Мясо цыплят-бройлеров. Технические условия. Мясо птицы, и продукты его переработки. Технические условия и методы анализа <i>Элементы практической подготовки:</i> выполнение практического задания и написания контрольной работы с целью изучения нормативных документов птицеперерабатывающей промышленности.	индивидуальный и фронтальный опрос Контрольная работа	2	0,5
2	Раздел 2 «Сведения об основных породах птицы. Классификация пород птицы. Прижизненные факторы, влияющие на качество мяса птицы. Основы анатомии птицы»	Изучение пород сухопутной и водоплавающей сельскохозяйственной птицы. <i>Элементы практической подготовки:</i> выполнение практического задания с целью изучения пород сухопутной и водоплавающей сельскохозяйственной птицы	индивидуальный и фронтальный опрос	2	0,5
3	Раздел 3 «Закупка, прием, доставка и содержание птицы на предприятиях. Требования»	Мясо птицы. Приемка на птицеперерабатывающие предприятия. <i>Элементы практической подготовки:</i> выполнение практического задания и написания контрольной	Защита презентации	2	0,5

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. <i>Элементы практической подготовки</i>	Вид текущего контроля	Кол-во часов	
				очно	заочно
				2023	
	вания к птице, поступающей на перерабатывающие предприятия»	работы с целью изучения правил приемки мяса птицы на птицеперерабатывающие предприятия.	Контрольная работа		
4	Раздел 4 «Первичная обработка птицы. Технологические схемы. Технология. Параметры технологических процессов»	Мясо птицы (тушки кур, уток, гусей, индеек, цесарок). Категории упитанности. <i>Элементы практической подготовки:</i> выполнение практического задания с целью изучения категорий упитанности мяса птицы	индивидуальный и фронтальный опрос	4	0,5
5	Раздел 5 «Требования, предъявляемые к качеству мяса птицы. Биологическая и питательная ценность мяса птицы»	Изучение органолептических методов оценки качества мяса птицы. Методы отбора образцов Изучение химических методов анализа свежести мяса птицы. <i>Элементы практической подготовки:</i> выполнение практического задания с целью изучения органолептических методов оценки качества мяса птицы	индивидуальный и фронтальный опрос	2	0,5
6	Раздел 6 «Холодильная обработка мяса птицы и птицепродуктов»	Комплексная оценка качества мяса птицы. Оценка свежести мяса птицы. <i>Элементы практической подготовки:</i> выполнение практического задания с целью изучения комплексной оценки качества мяса птицы	Защита презентации	2	0,5
7	Раздел 7 «Сбор и первичная обработка продуктов убоя птицы»	Изучение технологических схем и параметров производства сухих кормов из отходов убоя и переработки птицы. Составить аппаратурно - технологическую схему производства продуктов убоя птицы. <i>Элементы практической подготовки:</i> выполнение практического задания с целью изучения технологических схем и параметров производства сухих кормов из отходов убоя и переработки птицы	индивидуальный и фронтальный опрос	2	0,5
8	Раздел 8 «Технология производства сухих кормов из отходов убоя и переработки птицы»	Качественная оценка сухих кормов из отходов убоя и переработки птицы. <i>Элементы практической подготовки:</i> выполнение практического задания с целью изучения качественной оценки сухих кормов из отходов убоя и переработки птицы	индивидуальный и фронтальный опрос	2	0,5
Итого				18	4

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	
			очно	заочно
			2023	
1	Раздел 1 «Цель и задачи дисциплины. Роль птицепродуктов в питании человека. Номенклатура и характеристика продукции птицеперерабатывающих предприятий. Предприятия для убоя птицы»	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Проработка и дополнение конспектов с учетом рекомендуемой в п.6 литературы, а также интернет ресурсов. Подготовка к контрольному опросу, фронтальной беседе. Подготовка к экзамену.	46	15

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	
			очно	заочно
			2023	
2	Раздел 2 «Сведения об основных породах птицы. Классификация пород птицы. Прижизненные факторы, влияющие на качество мяса птицы. Основы анатомии птицы»	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Проработка и дополнение конспектов с учетом рекомендуемой в п.6 литературы, а также интернет ресурсов. Подготовка к контрольному опросу, фронтальной беседе. Подготовка к экзамену.	4	8
3	Раздел 3 «Закупка, прием, доставка и содержание птицы на предприятиях. Требования к птице, поступающей на перерабатывающие предприятия»	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Проработка и дополнение конспектов с учетом рекомендуемой в п.6 литературы, а также интернет ресурсов. Подготовка к контрольному опросу, фронтальной беседе. Подготовка к экзамену.	4	8
4	Раздел 4 «Первичная обработка птицы. Технологические схемы. Технология. Параметры технологических процессов»	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Проработка и дополнение конспектов с учетом рекомендуемой в п.6 литературы, а также интернет ресурсов. Подготовка к контрольному опросу, фронтальной беседе. Подготовка к экзамену.	6	8
5	Раздел 5 «Требования, предъявляемые к качеству мяса птицы. Биологическая и питательная ценность мяса птицы»	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Проработка и дополнение конспектов с учетом рекомендуемой в п.6 литературы, а также интернет ресурсов. Подготовка к контрольному опросу, фронтальной беседе. Подготовка к экзамену.	4	8
6	Раздел 6 «Холодильная обработка мяса птицы и птицепродуктов»	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Проработка и дополнение конспектов с учетом рекомендуемой в п.6 литературы, а также интернет ресурсов. Подготовка к контрольному опросу, фронтальной беседе. Подготовка к экзамену.	4	8
7	Раздел 7 «Сбор и первичная обработка продуктов убоя птицы»	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Проработка и дополнение конспектов с учетом рекомендуемой в п.6 литературы, а также интернет ресурсов. Подготовка к контрольному опросу, фронтальной беседе. Подготовка к экзамену.	4	8
8	Раздел 8 «Технология производства сухих кормов из отходов убоя и переработки птицы»	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Проработка и дополнение конспектов с учетом рекомендуемой в п.6 литературы, а также интернет ресурсов. Подготовка к контрольному опросу, фронтальной беседе. Подготовка к экзамену.	5,8	7,8
<i>Итого</i>			35,8	63,8
Контактные часы на промежуточную аттестацию			0,2	0,2

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
<p>Раздел 1 «Цель и задачи дисциплины. Роль птицепродуктов в питании человека. Номенклатура и характеристика продукции птицеперерабатывающих предприятий. Предприятия для уоя птицы»</p> <p>Раздел 2 «Сведения об основных породах птицы. Классификация пород птицы. Прижизненные факторы, влияющие на качество мяса птицы. Основы анатомии птицы»</p> <p>Раздел 3 «Закупка, прием, доставка и содержание птицы на предприятиях. Требования к птице, поступающей на перерабатывающие предприятия»</p> <p>Раздел 4 «Первичная обработка птицы. Технологические схемы. Технология. Параметры технологических процессов»</p> <p>Раздел 5 «Требования, предъявляемые к качеству мяса птицы. Биологическая и питательная ценность мяса птицы»</p>	<p>Бессарабов, Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе : учебное пособие / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, Н. П. Могильда. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1328-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211043 (дата обращения: 01.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/211043</p>
<p>Раздел 6 «Холодильная обработка мяса птицы и птицепродуктов»</p> <p>Раздел 7 «Сбор и первичная обработка продуктов уоя птицы»</p> <p>Раздел 8 «Технология производства сухих кормов из отходов уоя и переработки птицы»</p> <p><i>Изучение рекомендованной учебно-методической литературы.</i></p> <p><i>Подготовка к зачету</i></p>	<p>Сергеева, И. Ю. Технологии продуктов питания из сырья животного происхождения : учебное пособие / И. Ю. Сергеева. — Кемерово : КемГУ, 2008. — 120 с. — ISBN 978-5-89289-472-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4618 (дата обращения: 01.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/4618</p>
	<p>Товароведение и экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность : учебное пособие для вузов / О. К. Мотовилов, В. М. Позняковский, К. Я. Мотовилов, Н. В. Тихонова ; Под общей редакцией заслуженного деятеля науки РФ, профессора В. М. Позняковского. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 316 с. — ISBN 978-5-507-44682-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/238532 (дата обращения: 01.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/238532</p>
	<p>Технология производства и переработки продуктов из мяса птицы : практикум / С. В. Стадникова, О. В. Богатова, Н. Г. Догарева [и др.] ; Оренбургский государственный университет. — Оренбург : Университет, 2014. — 154 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259359 (дата обращения: 01.06.2023). — Библиогр.: с. 148-149. — Текст : электронный.</p>	<p>https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259359</p>

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (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:		
			Знать I этап	Уметь II этап	Навык и (или) опыт деятельности III этап
ПК-1/ ПК-1.3.	Способен организовывать ведение технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения	Знать технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	технологию производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	организовывать ведение технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения	организации ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения

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 «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

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	Зачтено	Зачтено
I этап Знать технологию производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	Фрагментарные знания в области технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	Неполные знания в области технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в области технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов	Сформированные и систематические знания в области технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов пита-

ния ПК-1/ ПК-1.3.	происхождения / Отсутствие знаний		питания животного происхождения	ния животного происхождения
II этап Уметь организовывать ведение технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения ПК-1/ ПК-1.3.	Фрагментарное умение в организации ведение технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение организовывать ведение технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение организовывать ведение технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения	Успешное и систематическое умение организовывать ведение технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения
III этап Владеть навыками организации ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения ПК-1/ ПК-1.3.	Фрагментарное применение навыков организации ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков организации ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков организации ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения	Успешное и систематическое применение навыков организации ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения

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

Текущий контроль проводится при защите практических работ, обеспечивая, таким образом, закрепление знаний по теоретическому материалу и формирование навыка практического построения прогнозов с использованием различных методов.

Вопросы для обсуждения:

1. Современное состояние, тенденции и приоритетные направления развития птицеперерабатывающей отрасли.
2. Классификация пород птицы.
3. Характеристика наиболее распространенных промышленных пород кур.
4. Характеристика наиболее распространенных промышленных пород индеек.
5. Характеристика наиболее распространенных промышленных пород уток.
6. Характеристика наиболее распространенных промышленных пород гусей.
7. Краткие сведения по анатомии птицы.
8. Химический состав мяса птицы, его пищевая ценность.
9. Характеристика мяса различных видов с.-х. птицы.

10. Правила закупки и приема птицы.
11. Определение упитанности птицы.
12. Категории упитанности птицы.
13. Транспортировка на убой и предубойное содержание птицы.
14. Технология убоя и первичной переработки птицы (оглушение, убой и обескровливание).
15. Технология убоя и первичной переработки птицы (тепловая обработка, удаление оперения).
16. Технология убоя и первичной переработки птицы (нутровка).
17. Технология убоя и первичной переработки птицы (охлаждение, туалет и формовка, сортировка тушек птицы).
18. Технология убоя и первичной переработки птицы (маркировка, упаковка и транспортировка тушек птицы).
19. Особенности технологии убоя и первичной переработки уток.
20. Особенности технологии и первичной переработки гусей.
21. Особенности технологии и первичной переработки индеек.
22. Особенности технологии и первичной переработки перепелов.
23. Полупотрошение. Потрошение. Нормы выходов продуктов при убое и обработке птицы.
24. Автолитические изменения, происходящие в тканях птицы после убоя: посмертное окоченение, созревание, глубокий автолиз. Признаки порчи мяса,
25. Характеристика и организация процесса охлаждения мяса птицы.
26. Оборудование для охлаждения мяса птицы.
27. Перспективы внедрения гидроаэрозольного охлаждения, электростимуляции, производства охлажденного бескостного мяса.
28. Изменение органолептических, физико-химических показателей при охлаждении и хранении мяса в охлажденном состоянии.
29. Характеристика и организация процессов замораживания и хранения мяса птицы.
30. Основные изменения, протекающие в сырье при замораживании и хранении мяса в замороженном состоянии. Рекристаллизация.
31. Размораживание мяса птицы. Степень обратимости свойств мяса при размораживании и ее зависимость от исходного состояния мяса, изменений при замораживании и хранении. Особенности СВЧ-размораживания.
32. Сублимационная сушка мяса птицы.
33. Органолептические методы оценки качества мяса птицы.
34. Методы химического анализа свежести мяса птицы.
35. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы.
36. Ветеринарно-санитарные требования к местам убоя и переработки с.-х. птицы.
37. Ассортимент сухих животных кормов получаемых при переработке с.-х. птицы.
38. Ассортимент технического и кормового жира, получаемых при переработке с.-х. птицы.
39. Классификация сырья для производства кормовой и технической продукции, его подготовка.
40. Технология производства кормовой муки и технического жира из отходов переработки птицы.
41. Особенности переработки яичной скорлупы на кормовую муку.
42. Технология производства кормовой муки из птичьего помета.
43. Технология обработки перо-пухового сырья.
44. Автолитические изменения, происходящие в тканях птицы после убоя: посмертное окоченение, созревание, глубокий автолиз. Признаки порчи мяса.

Задания для подготовки к экзамену

ПК-1/ ПК-1.3.

Знать: технологию производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения

1. Современное состояние, тенденции и приоритетные направления развития птицеперерабатывающей отрасли.
2. Типы предприятий птицеперерабатывающей промышленности.
3. Сырье для мясной птицеперерабатывающей промышленности. Классификация пород птицы.
4. Классификация пород птицы. Характеристика наиболее распространенных промышленных пород в России.
5. Прижизненные факторы, влияющие на качество мяса птицы.
6. Убой и первичная переработка птицы (оглушение, убой и обескровливание).
7. Убой и первичная переработка птицы (тепловая обработка, снятие оперения).
8. Убой и первичная переработка птицы (потрошение тушек птицы).
9. Убой и первичная переработка птицы (охлаждение тушек птицы).
10. Убой и первичная переработка птицы (сортировка, маркировка, формовка и упаковка тушек птицы).
11. Ассортимент продуктов убоя птицы
12. Обработка субпродуктов и технических отходов птицы.
13. Холодильная обработка, как способ консервирования мяса птицы. Виды холодильной обработки мясного сырья. Классификация мяса птицы по термическому состоянию.
14. Режимы и способы охлаждения, их оценка. Тепло - и массообмен с окружающей средой.
15. Мероприятия, направленные на снижение усушки при охлаждении мяса птицы. Факторы, влияющие на формирование качества мяса птицы при охлаждении и хранении в охлажденном состоянии.
16. Охлаждение мяса птицы и птицепродуктов.
17. Подмораживание мяса птицы. Режимы подмораживания. Параметры и длительность хранения мяса птицы в подмороженном состоянии.

Уметь организовывать ведение технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения

1. Краткие сведения по анатомии птицы. Скелет. Мышцы. Мышечная, соединительная и жировая ткани птицы.
2. Кожа и кожные образования птицы. Строение аппарата удерживаемости оперения.
3. Органы кровообращения, дыхания и пищеварения птицы.
4. Пищевая и биологическая ценность мяса птицы. Морфологический и химический состав мяса птицы.
5. Характеристика мяса различных видов птицы.
6. Требования, предъявляемые к птице, поступающей на птицеперерабатывающие предприятия.
7. Сдача-приемка птицы на предприятии.
8. Предубойное содержание птицы на предприятии.
9. Послеубойный осмотр тушек и органов птицы.
10. Фасовка мяса птицы.
11. Транспортировка тушек птицы.
12. Замораживание мяса птицы. Способы и режимы замораживания. Изменение свойств мяса и мясных продуктов при замораживании.
13. Технологии промышленного замораживания мяса птицы. Технология замораживания мяса и субпродуктов птицы в блоках.
14. Хранение охлажденной и замороженной птицы.
15. Размораживание мяса птицы. Изменения, происходящие в сырье при размораживании.

16. Классификация и характеристика способов размораживания. Размораживание мясных блоков.

Навык организации ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения

1. Правила закупки и приема птицы.
2. Определение упитанности птицы.
3. Категории упитанности птицы.
4. Отлов птицы. Транспортировка птицы на убой. Оборудование для транспортирования птицы.
5. Ветеринарно-санитарный контроль при транспортировке птицы.
6. Особенности убоя и первичной переработки тушек уток.
7. Особенности убоя и первичной переработки тушек гусей.
8. Особенности убоя и первичной переработки тушек индеек.
9. Особенности убоя и первичной переработки тушек перепелов
10. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы.
11. Автолитические изменения, происходящие в тканях птицы после убоя: посмертное очоечение, созревание, глубокий автолиз.
12. Признаки порчи мяса птицы.
13. Первичная обработка перопухового сырья в цехах переработки птицы. Оборудование для предварительной обработки, мойки, обезвоживания и сушки перопухового сырья.
14. Виды сырьевых отходов переработки птицы, направляемые на производство сухих животных кормов. Категории сырья.
15. Сбор и транспортировка технических отходов. Ассортимент сухих животных кормов, получаемых при переработке с-х. птицы. Химический состав и характеристика различных видов кормовой муки.
16. Технология переработки сырьевых отходов птицы на кормовую муку. Технологии производства перьевого муки.
17. Ветеринарно-санитарные мероприятия, направленные на улучшения качества кормовой муки.
18. Контроль качества при переработке мяса птицы.

Типовой экзаменационный билет

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ
И РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ

«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № _____

По дисциплине	Технология переработки птицы и продуктов ее убоя
Факультет	БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
Направление подготовки	19.03.03. Продукты питания животного происхождения

1. Ассортимент продуктов убоя птиц
2. Охлаждение мяса птицы и птицепродуктов.
3. Первичная обработка перопухового сырья в цехах переработки птицы. Оборудование для предварительной обработки, мойки, обезвоживания и сушки перопухового сырья.

Утверждены на заседании кафедры _____ Протокол № _____ от _____ 20__ г.

Экзаменатор _____

Заведующий кафедрой _____

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

ПК-1 Способен организовывать ведение технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения

ПК-1.3 Знать технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения

Задания закрытого типа:

1. Сырьем для птицеперерабатывающей промышленности служат:

- а) цыплята; цыплята-бройлеры; гуси; индейки; цесарки
- б) свиньи
- в) КРС, МРС

Правильный ответ: а.

2. Пищевая ценность — это:

- а) комплекс всех полезных свойств продуктов питания, обеспечивающих физиологические потребности человека в энергии и основных питательных веществах;
- б) это количество энергии, высвобождающейся в организме из пищевых продуктов для обеспечения его физиологических функций;
- в) показатель качества пищевого белка, отражающий степень соответствия его аминокислотного состава потребностям организма в аминокислотах для образования в нем белка;
- г) показатель качества жиров пищевых продуктов, отражающий содержание в них незаменимых полиненасыщенных жирных кислот;

Правильный ответ: а

3. Биологическая ценность – это:

- а) количество энергии, высвобождающейся в организме из пищевых продуктов для обеспечения его физиологических функций;
- б) показатель качества пищевого белка, отражающий степень соответствия его аминокислотного состава потребностям организма в аминокислотах для образования в нем белка;
- в) показатель качества жиров пищевых продуктов, отражающий содержание в них незаменимых полиненасыщенных жирных кислот;
- г) комплекс всех полезных свойств продуктов питания, обеспечивающих физиологические потребности человека в энергии и основных питательных веществах;

Правильный ответ: б

4. Какие из документов требуются для транспортировки птицы на птицекомбинат:

- а) ветеринарное свидетельство
- б) счет-фактура
- в) медицинская книжка
- г) товарно-транспортная накладная (гуртовая ведомость)

Правильный ответ: а, г.

5. Технология переработки птицы состоит из следующих основных операций:

- а) убой; обескровливание; тепловая обработка; операции по полупотрошению или полному потрошению; охлаждение; сортировка, маркировка, взвешивание и упаковка тушек; замораживание мяса, хранение и реализация мяса;

б) навешивание на конвейер; оглушение или обездвиживание; убой; обескровливание; тепловая обработка; снятие оперения; операции по полупотрошению или полному потрошению; охлаждение; сортировка, маркировка, взвешивание и упаковка тушек; замораживание мяса, хранение и реализация мяса;

в) оглушение или обездвиживание; тепловая обработка; снятие оперения; операции по полупотрошению или полному потрошению; охлаждение; сортировка, маркировка, взвешивание и упаковка тушек.

Правильный ответ: б

Задания открытого типа:

1. В тушке бройлеров содержится 19-23 % _____

Правильный ответ: белка

2. В тушке бройлеров содержится 5-15 % _____

Правильный ответ: жира

3. Высокомеханизированные предприятия по переработке птицы и выработке различных мясопродуктов (колбасы, консервы и др.) называют _____

Правильный ответ: птицекомбинаты

4. Предприятия, предназначенные для убоя, охлаждения и хранения мяса птицы, называются _____

Правильный ответ: хладобойни.

5. Ветеринарное свидетельство действительно в течение _____ со дня выдачи.

Правильный ответ: 3-х суток

6. Принимают птицу по количеству голов и _____

Правильный ответ: живой массе

7. Птицу, поставляемую для переработки, подразделяют на молодняк и _____

Правильный ответ: взрослую

8. У _____ киль грудной кости неокостеневший (хрящевидный), трахеальные кольца эластичные, легко сжимаются, в крыле – одно и более ювенальных маховых перьев, с заостренными концами, у бройлеров – не менее пяти.

Правильный ответ: молодняка

9. У _____ птицы окостеневший, твердый киль грудной кости, не сжимающиеся, твердые трахеальные кольца, на ногах грубая, шероховатая чешуя и кожа; у петухов и индюков твердые шпоры и ороговевший клюв.

Правильный ответ: взрослой.

10. Процедура очищения желудочно-кишечного тракта птицы от содержимого, исключая возможность загрязнения тушки и органов при случайных нарушениях целостности кишечника и зоба, улучшающая санитарное состояние производственных помещений, дающая возможность отдохнуть птице после транспортировки называется _____

Правильный ответ: предубойной выдержкой.

11. К приемке допускается птица с наполненным зобом, но в этом случае делается скидка с живой массы на содержимое желудочно-кишечного тракта до _____ %.
Правильный ответ: 3.

12. Процесс, приводящий к расслаблению мышц, потере болевой чувствительности, что облегчает проведение последующих операций на конвейере, при этом работа сердца не прекращается называется _____
Правильный ответ: оглушение.

13. Продолжительность обескровливания кур, цыплят, бройлеров и цесарок составляет _____ минуты.
Правильный ответ: 1,5-2.

14. Тушки птицы (способ обработки), у которой удалены кишечник с клоакой, зоб, яйцевод (у женских особей) называются _____
Правильный ответ: Полупотрошенные

15. Тушки птицы (способ обработки), у которой удалены все внутренние органы, голова (между вторым и третьим шейными позвонками), шея (без кожи) на уровне плечевых суставов, ноги по заплюсневый сустав или ниже его, но не более чем на 20 мм называются _____.
Правильный ответ: Потрошенные.

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

Наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Индикатор достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия	Срок проведения контрольного мероприятия
Тема 2. Сведения об основных породах птицы. Классификация пород птицы.	ПК-1	ПК-1.3.	Этап I Этап II Этап III	Контрольный письменный опрос (коллоквиум)	октябрь
Тема 3. Закупка, прием, доставка и содержание птицы на предприятиях	ПК-1	ПК-1.3.	Этап I Этап II Этап III		
Тема 4. Первичная обработка птицы. Параметры технологических процессов.	ПК-1	ПК-1.3.	Этап I Этап II Этап III		
Тема 5. Требования, предъявляемые к качеству мяса птицы. Биологическая и питательная ценность мяса птицы. Тема 6. Холодильная обработка мяса птицы и птицепродуктов.	ПК-1	ПК-1.3.	Этап I Этап II Этап III	Контрольный письменный опрос	декабрь
Тема 7. Сбор и первичная обработка продуктов убоя птицы. Тема 8. Технология производства сухих кормов из отходов убоя и переработки птицы	ПК-1	ПК-1.3.	Этап I Этап II Этап III		

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 «удовле-

творительно»)
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 существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками.
3	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении.
2 и 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 использована.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна.	Представляемая информация систематизирована и последовательна.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана.

	ны профессиональные термины.	Использован 1-2 профессиональных термина.	Использовано более 2 профессиональных терминов.	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

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

Действие	Сроки (форма обучения)	Методика	Ответственный
Выдача заданий к экзамену	1 занятие	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Консультации	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Экзамен	в сессию	компьютерное тестирование	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Формирование оценки	На экзамене	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия

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

Основная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Бессарабов, Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе : учебное пособие / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, Н. П. Могильда. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1328-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211043 (дата обращения: 01.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/211043
Сергеева, И. Ю. Технологии продуктов питания из сырья животного происхождения : учебное пособие / И. Ю. Сергеева. — Кемерово : КемГУ, 2008. — 120 с. — ISBN 978-5-89289-472-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4618 (дата обращения: 01.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/4618
Дополнительная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Товароведение и экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность : учебное пособие для вузов / О. К. Мотовилов, В. М.	https://e.lanbook.com/book/238532

<p>Позняковский, К. Я. Мотовилов, Н. В. Тихонова ; Под общей редакцией заслуженного деятеля науки РФ, профессора В. М. Позняковского. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 316 с. — ISBN 978-5-507-44682-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/238532 (дата обращения: 01.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	
<p>Технология производства и переработки продуктов из мяса птицы : практикум / С. В. Стадникова, О. В. Богатова, Н. Г. Догарева [и др.] ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Университет, 2014. – 154 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259359 (дата обращения: 01.06.2023). – Библиогр.: с. 148-149. – Текст : электронный.</p>	<p>https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259359</p>

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

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

Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные опросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 5.4 РПД.

Методические рекомендации по подготовке доклада.

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

Выполнение индивидуальных типовых задач.

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

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к контрольным работам, тестированию. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным

указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

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

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
- MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA
- Windows 8.1
- Office Standard 2013
- OpenOffice Свободно распространяемое ПО
- Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение
- Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение
- Zoom Свободно распространяемое ПО
- Yandex Browse Свободно распространяемое ПО
- Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка
- Лаборатория ММИС Деканат
- Лаборатория ММИС «Планы»
- Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент)
- Dr.Web
- 7-zip Свободно распространяемое

Перечень профессиональных баз данных

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

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Федеральный портал «Российское образование»	http://www.edu.ru/
Союз образовательных сайтов	www.allbest.ru
Электронно-библиотечная система - издательства «Лань»	http://e.lanbook.com/
Союз образовательных сайтов	http://www.twirpx.com/
Компания 000 Волтек Групп	Voltekgroup.com
Портал о животноводстве, мясе и переработке для профессионалов	http://www.myaso-portal.ru/prodazha-oborudovaniya/503/
Электронная библиотека КемТИПП	http://e-

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

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

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

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

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

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

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

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

Оснащенность и адрес помещений

<p>Аудитория № 610 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, 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); выдвигной экран для проектора с электроприводом); учебно-наглядные пособия (стенды), 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 № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭН-ДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.Мичурина, дом № 26</p>
<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 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 рас-</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.Мичурина, дом № 26</p>

<p>пространяемое ПО, лицензия freeware; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»</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 №6712 от 30.01.2020 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор №Ю-05284 от 13.09.2021г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 27</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 № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»</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-ионметр, 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 про-</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.Мичурина, дом № 26</p>

граммное 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 № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭН-ДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»	
---	--