Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 04.11.2025 06:46:28
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043156a3692d52b7e

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

УТВЕРЖДАЮ
Врио проректора по УР и ЦТ
_____Ширяев С.Г.
«24» марта 2026 г.
м.п.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Технология переработки сельскохозяйственной продукции

Направление подготовки **36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**
Направленность программы **Ветеринарно-санитарная экспертиза**
Форма обучения **Очная, заочная**

Программа разработана:

Руденко Р.А. _____ доцент канд. с.-х. наук -
(подпись) (должность) (ученая степень) (ученое звание)

Рекомендовано:
Заседанием кафедры Пищевых технологий

протокол заседания от 09.02.2026 г. № 7 Зав. кафедрой _____ Широкова Н.В.

п. Персиановский, 2026 г.

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

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

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (ОПК-4)

Индикаторы достижения компетенции:

- Обосновывает и реализует в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач (ОПК-4.1)
- Использует в профессиональной деятельности основные естественные, биологические и профессиональные понятия (ОПК-4.2)

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине Технология переработки сельскохозяйственной продукции, характеризующих этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность Ветеринарно-санитарная экспертиза представлены в таблице:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ОПК-4	Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	(ОПК-4.1) Обосновывает и реализует в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач	*Знание:* современных тенденций и приоритетных направлений развития отрасли в организации технологии переработки сельскохозяйственной продукции, основных технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции; *Умение:* разрабатывать технологические схемы переработки сельскохозяйственной продукции; проводить технологический расчет, *Навык:* в организации эффективного экологически безопасного производства на основе современных методов управления; *Опыт деятельности:* применения знаний технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции в практической деятельности
	Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности совре-	(ОПК-4.2) Использует в профессиональной деятельности основные естественные, биологические и профессиональные	*Знание:* современных тенденций и приоритетных направлений развития отрасли в организации технологии переработки сельскохозяйственной продукции, основных технологиче-

	менные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	понятия	ских процессов производства сельскохозяйственной продукции; *Умение:* разрабатывать технологические схемы переработки сельскохозяйственной продукции; проводить технологический расчет, *Навык:* в организации эффективного экологически безопасного производства на основе современных методов управления; *Опыт деятельности:* применения знаний технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции в практической деятельности

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

семестр	**Трудоемкость З.Е. / час.**	**Контактная работа с преподавателем**			**Самостоятельная работа, час.**	**Форма промежуточной аттестации (экз./зачет с оценк./зачет)**
		Лекций, час.	**Практич. занятий, час.**	**Контактная работа на промежуточную аттестацию, час.**		
заочная форма обучения 2022 год набора						
10	2/72	4	6	0,2	61,8	зачет
очная форма обучения 2023 год набора						
3	2/72	18	18	0,2	35,8	зачет
заочная форма обучения 2023 год набора						
10	2/72	4	6	0,2	61,8	зачет
очная форма обучения 2024/2025/2026 год набора						
3	2/72	18	18	0,2	35,8	зачет
заочная форма обучения 2024/2025/2026 год набора						
10	2/72	4	6	0,2	61,8	зачет

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АК

3.1.Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

Структура дисциплины				
Раздел 1 Современное состояние и перспективы развития отрасли. Гигиенические требования, предъявляемые к пищевой продукции	**Раздел 2** Основные принципы переработки мяса и мясных продуктов	**Раздел 3** Основные принципы переработки молока и молочных продуктов	**Раздел 4** Основные принципы переработки рыбы и нерыбных объектов водного промысла	
Раздел 5 Основные принципы переработки сырья растительного происхождения				

3.2 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
			2023-2026	2022-2026
1	**Раздел 1.** Современное состояние и перспективы развития отрасли. Гигиенические требования, предъявляемые к пищевой продукции	*Вопрос 1.* Пищевая ценность пищевых продуктов. *Вопрос 2.* Биологическая ценность пищевых продуктов *Вопрос 3.* Безопасность пищевых продуктов	2	0,5
2	**Раздел 2.** Основные принципы переработки мяса и мясных продуктов	*Вопрос 1.* Классификация мяса и мясных продуктов *Вопрос 2.*. Технология производства колбасных изделий *Вопрос 3.* Технология производства консервных изделий *Вопрос 4.* Технология производства мясных полуфабрикатов *Вопрос 5.* Технология производства солено-копченых мясных изделий	4	1
3	**Раздел 3.** Основные принципы переработки молока и молочных продуктов	*Вопрос 1.* Классификация молока и молочных продуктов *Вопрос 2.* Технология производства питьевого молока и сливок. *Вопрос 3.* Технология производства кисло-молочных продуктов *Вопрос 4.* Технология производства мороженого *Вопрос 5.* Технология производства сыров *Вопрос 6.* Технология производства масла коровьего	4	1
4	**Раздел 4**. Основные принципы переработки рыбы и нерыбных объектов водного промысла	*Вопрос 1.* Классификация рыбы. Идентификация и экспертиза. *Вопрос 2.* Технология производства охлажденной и мороженой рыбы *Вопрос 3.* Технология производства соленой и маринованной рыбы *Вопрос 4.* Технология производства копченой рыбы *Вопрос 5.* Технология производства вяленой и сушеной рыбы *Вопрос 6.* Технология переработки нерыбных объектов водного промысла	4	1
5	**Раздел 5.** Основные принципы	*Вопрос 1.* Производство зерномучных продуктов	4	0,5

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов	
			Очно-	заочно
			2023-2026	2022-2026
	переработки сырья растительного происхождения	*Вопрос 2*. Производство продуктов переработки плодов и овощей *Вопрос 3*. Производство сахара *Вопрос 4*. Производство чая и кофе		
•	**Итого:**		**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 практических занятий / коллоквиумов. ***Вид инновационных форм занятий.***	Вид текущего контроля	Кол-во часов	
				Очно-	заочно
				2023-2026	2022-2026
1	**Раздел 1.** Современное состояние и перспективы развития отрасли. Гигиенические требования, предъявляемые к пищевой продукции	*Практическое занятие № 1.* *Вопрос 1*. Пищевая ценность пищевых продуктов. *Элементы практической подготовки*: Вопрос 2*. Биологическая ценность пищевых продуктов	Написание реферата. Защита презентации	2	2
2	**Раздел 2.** Основные принципы переработки мяса и мясных продуктов	*Практическое занятие № 2.* *Вопрос 1*. Анализ и контроль качества технологии производства колбасных изделий *Вопрос 2*. Анализ и контроль качества технологии производства консервных изделий *Элементы практической подготовки*: Вопрос 3*. Анализ и контроль качества технологии производства мясных полуфабрикатов *Вопрос 4*. Анализ и контроль качества технологии производства солено-копченых мясных изделий	Выполнение индивидуального задания. Защита презентации	4	1
3	**Раздел 3.** Основные принципы переработки молока и молочных продуктов	*Практическое занятие № 3.* *Вопрос 1*. Анализ и контроль качества технологии производства питьевого молока и сливок. *Вопрос 2*. Анализ и контроль качества технологии производства кисло-молочных продуктов *Элементы практической подготовки*: Вопрос 3*. Анализ и контроль качества технологии производства мороженого *Вопрос 4*. Анализ и контроль	Выполнение индивидуального задания. Защита презентации	4	1

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название практических занятий / коллоквиумов. *Вид инновационных форм занятий.*	Вид текущего контроля	Кол-во часов	
				Очно-	заочно
				2023-2026	2022-2026
		качества технологии производства сыров *Вопрос 5.* Анализ и контроль качества технологии производства масла коровьего			
4	**Раздел 4**. Основные принципы переработки рыбы и нерыбных объектов водного промысла	*Практическое занятие № 4.* *Вопрос 1.* Анализ и контроль качества технологии производства охлажденной и мороженой рыбы *Вопрос 2.* Анализ и контроль качества технологии производства соленой и маринованной рыбы *Элементы практической подготовки*: Вопрос 3.* Анализ и контроль качества технологии производства копченой рыбы *Вопрос 4.* Анализ и контроль качества технологии производства вяленой и сушеной рыбы *Вопрос 5.* Анализ и контроль качества технологии переработки нерыбных объектов водного промысла	Выполнение индивидуального задания. Защита презентации	4	1
5	**Раздел 5.** Основные принципы переработки сырья растительного происхождения	*Практическое занятие № 5.* *Вопрос 1.* Анализ и контроль качества производства зерномучных продуктов *Вопрос 2.* Анализ и контроль качества производства продуктов переработки плодов и овощей *Элементы практической подготовки*: Вопрос 3.* Анализ и контроль качества производства сахара *Вопрос 4.* Анализ и контроль качества производства чая и кофе	Выполнение индивидуального задания. Защита презентации	4	1
Итого:				**18**	**6**

**Элементы практической подготовки могут быть реализованы в профильных организациях в том числе в УНПК Учхоз Донское.*

3.4 Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**,** структурирован-

ное 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-2023-2026	заочно 2022-2026
	Раздел 1. Современное состояние и перспективы развития отрасли. Гигиенические требования, предъявляемые к пищевой продукции	Написание реферата и подготовка презентации и доклада	7,8	15
	Раздел 2. Основные принципы переработки мяса и мясных продуктов	Составить аппаратурно - технологическую схему производства мясных продуктов	7	12
	Раздел 3. Основные принципы переработки молока и молочных продуктов	Составить аппаратурно - технологическую схему производства молочных продуктов	7	12
	Раздел 4. Основные принципы переработки рыбы и нерыбных объектов водного промысла	Составить аппаратурно - технологическую схему производства рыбных продуктов	7	11,8
	Раздел 5. Основные принципы переработки сырья растительного происхождения	Составить аппаратурно - технологическую схему производства продуктов из сырья растительного происхождения	7	11
Контактные часы на промежуточную аттестацию			0,2	0,2
Итого			36	62

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

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Раздел 1. Современное состояние и перспективы	Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов : учебное пособие / А. М. Алимов, Т. Р. Якупов, Ф. Ф. Зиннатов, Н. Р.	https://e.lanbook.com/book/129419

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
развития отрасли. Гигиенические требования, предъявляемые к пищевой продукции	Касанова ; Под редакцией А. М. Алимова. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2019. — 242 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/129419. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
	Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов / составитель В. Г. Урбан ; под ред.: Е. С. Воронин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 384 с. — ISBN 978-5-507-46287-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/305255. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/305255
Раздел 2. Основные принципы переработки мяса и мясных продуктов	Васильева, С. Б. Основные принципы переработки сырья растительного, животного, микробиологического происхождения и рыбы : учебное пособие : в 2 частях / С. Б. Васильева, Н. И. Давыденко, О. В. Жукова. — Кемерово : КемГУ, [б. г.]. — Часть 1 : Переработка сырья животного происхождения и рыбы — 2008. — 104 с. — ISBN 978-5-89289-521-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4610. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/4610
	Третьяков, Е. А. Технология первичной переработки продуктов животноводства : учебно-методическое пособие / Е. А. Третьяков. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2018. — 148 с. — ISBN 978-5-98076-277-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130902. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/130902
	Пронин, В. В. Технология первичной переработки продуктов животноводства : учебное пособие / В. В. Пронин, С. П. Фисенко, И. А. Мазилкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-5036-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/131052. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/131052
Раздел 3. Основные принципы переработки молока и молочных про-	Васильева, С. Б. Основные принципы переработки сырья растительного, животного, микробиологического происхождения и рыбы : учебное пособие : в 2 частях / С. Б. Василье-	https://e.lanbook.com/book/4610

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
дуктов	ва, Н. И. Давыденко, О. В. Жукова. — Кемерово : КемГУ, [б. г.]. — Часть 1 : Переработка сырья животного происхождения и рыбы — 2008. — 104 с. — ISBN 978-5-89289-521-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4610. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
	Боровков, М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : учебник для вузов / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко ; под редакцией М. Ф. Боровков. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 476 с. — ISBN 978-5-507-50625-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/451058. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/451058
Раздел 4. Основные принципы переработки рыбы и нерыбных объектов водного промысла	Васильева, С. Б. Основные принципы переработки сырья растительного, животного, микробиологического происхождения и рыбы : учебное пособие : в 2 частях / С. Б. Васильева, Н. И. Давыденко, О. В. Жукова. — Кемерово : КемГУ, [б. г.]. — Часть 1 : Переработка сырья животного происхождения и рыбы — 2008. — 104 с. — ISBN 978-5-89289-521-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4610. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/4610
	Шмат, Е. В. Организация производственного ветеринарно-санитарного контроля на предприятиях мясной, молочной и рыбной промышленности : учебное пособие / Е. В. Шмат, Е. В. Корниенко, А. К. Бердова. — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 45 с. — ISBN 978-5-89764-642-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/113356. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book
Раздел 5. Основные принципы переработки сырья растительного происхождения	Васильева, С. Б. Основные принципы переработки сырья растительного, животного, микробиологического происхождения и рыбы : учебное пособие : в 2 частях / С. Б. Васильева, Н. И. Давыденко. — Кемерово : КемГУ, [б. г.]. — Часть 2 : Основы переработки сырья растительного происхождения — 2009. — 161 с. — ISBN 978-5-89289-591-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная	https://e.lanbook.com/book/4611

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4611. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
	Технология переработки продукции растениеводства : учебник / В. И. Манжесов, Т. Н. Тертычная, С. В. Калашникова, И. В. Максимов. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2016. — 816 с. — ISBN 978-5-98879-185-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/91632. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/91632

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
(ОПК-4 / ОПК-4.1)	Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	Обосновывает и реализует в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач	современные тенденции и приоритетные направления развития отрасли в организации технологии переработки сельскохозяйственной продукции, основные технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции;	разрабатывать технологические схемы переработки сельскохозяйственной продукции; проводить технологический расчет	организации эффективного экологически безопасного производства на основе современных методов управления; применения знаний технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции в практической деятельности
(ОПК-4 / ОПК-4.2)	Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	Использует в профессиональной деятельности основные естественные, биологические и профессиональные понятия	современные тенденции и приоритетные направления развития отрасли в организации технологии переработки сельскохозяйственной продукции, основные технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции;	разрабатывать технологические схемы переработки сельскохозяйственной продукции; проводить технологический расчет	организации эффективного экологически безопасного производства на основе современных методов управления; применения знаний технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции в практической деятельности

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***		
I этап **Знать** современные тенденции и приоритетные направления развития отрасли в организации технологии переработки сельскохозяйственной продукции, основные технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции **(ОПК-4 / ОПК-4.1)**	**Фрагментарные знания** о современных тенденциях и приоритетных направлениях развития отрасли в организации технологии переработки сельскохозяйственной продукции, основные технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции/ **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** о современных тенденциях и приоритетных направлениях развития отрасли в организации технологии переработки сельскохозяйственной продукции, основные технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** о современных тенденциях и приоритетных направлениях развития отрасли в организации технологии переработки сельскохозяйственной продукции, основные технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции	**Сформированные и систематические знания** о современных тенденциях и приоритетных направлениях развития отрасли в организации технологии переработки сельскохозяйственной продукции, основные технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции
II этап **Уметь** разрабатывать технологические схемы переработки сельскохозяйственной продукции; проводить технологический расчет, **(ОПК-4 / ОПК-4.1)**	**Фрагментарное умение** разрабатывать технологические схемы переработки сельскохозяйственной продукции; проводить технологический расчет / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** разрабатывать технологические схемы переработки сельскохозяйственной продукции; проводить технологический расчет	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** разрабатывать технологические схемы переработки сельскохозяйственной продукции; проводить технологический расчет	**Успешное и систематическое умение** разрабатывать технологические схемы переработки сельскохозяйственной продукции; проводить технологический расчет
III этап **Владеть навыками** организации эффективного экологически безопасного производства на основе современных методов управления; применения знаний	**Фрагментарное применение навыков** организации эффективного экологически безопасного производства на основе современных методов управления; применения знаний технологии производства и	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** организации эффективного экологически безопасного производства на основе современных методов управления; приме-	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** организации эффективного экологически безопасного производства на основе современных мето-	**Успешное и систематическое применение навыков** организации эффективного экологически безопасного производства на основе современных методов управле-

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	не зачтено	*зачтено*		
технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции в практической деятельности **(ОПК-4 / ОПК-4.1)**	переработки сельскохозяйственной продукции в практической деятельности / **Отсутствие навыков**	нения знаний технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции в практической деятельности	дов управления; применения знаний технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции в практической деятельности	ния; применения знаний технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции в практической деятельности
I этап **Знать** современные тенденции и приоритетные направления развития отрасли в организации технологии переработки сельскохозяйственной продукции, основные технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции **(ОПК-4 / ОПК-4.2)**	**Фрагментарные знания** о современных тенденциях и приоритетных направлениях развития отрасли в организации технологии переработки сельскохозяйственной продукции, основные технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции/ **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** о современных тенденциях и приоритетных направлениях развития отрасли в организации технологии переработки сельскохозяйственной продукции, основные технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** о современных тенденциях и приоритетных направлениях развития отрасли в организации технологии переработки сельскохозяйственной продукции, основные технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции	**Сформированные и систематические знания** о современных тенденциях и приоритетных направлениях развития отрасли в организации технологии переработки сельскохозяйственной продукции, основные технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции
II этап **Уметь** разрабатывать технологические схемы переработки сельскохозяйственной продукции; проводить технологический расчет, **(ОПК-4 / ОПК-4.2)**	**Фрагментарное умение** разрабатывать технологические схемы переработки сельскохозяйственной продукции; проводить технологический расчет / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** разрабатывать технологические схемы переработки сельскохозяйственной продукции; проводить технологический расчет	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** разрабатывать технологические схемы переработки сельскохозяйственной продукции; проводить технологический расчет	**Успешное и систематическое умение** разрабатывать технологические схемы переработки сельскохозяйственной продукции; проводить технологический расчет
III этап **Владеть навыками** организации эффективного экологически безопасного производства на основе современных методов управле-	**Фрагментарное применение навыков** организации эффективного экологически безопасного производства на основе современных методов управления; применения знаний	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** организации эффективного экологически безопасного производства на основе современных ме-	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** организации эффективного экологически безопасного производства на	**Успешное и систематическое применение навыков** организации эффективного экологически безопасного производства на основе совре-

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	не зачтено	*зачтено*		
ния; применения знаний технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции в практической деятельности **(ОПК-4 / ОПК-4.2)**	технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции в практической деятельности / **Отсутствие навыков**	тодов управления; применения знаний технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции в практической деятельности	основе современных методов управления; применения знаний технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции в практической деятельности	менных методов управления; применения знаний технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции в практической деятельности

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

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

Задания для подготовки к зачету:

ОПК-4 / ОПК-4.1

Знать современные тенденции и приоритетные направления развития отрасли в организации технологии переработки сельскохозяйственной продукции, основные технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции

1. Современное состояние и перспективы развития отрасли
2. Пищевая ценность пищевых продуктов.
3. Биологическая ценность пищевых продуктов

Уметь разрабатывать технологические схемы переработки сельскохозяйственной продукции; проводить технологический расчет

1. Технология производства колбасных изделий
2. Технология производства консервных изделий
3. Технология производства мясных полуфабрикатов
4. Технология производства солено-копченых мясных изделий
5. Технология производства питьевого молока и сливок.
6. Технология производства кисло-молочных продуктов
7. Технология производства мороженого
8. Технология производства сыров
9. Технология производства масла коровьего

Навык организации эффективного экологически безопасного производства на основе современных методов управления; применения знаний технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции в практической деятельности

1. Гигиенические требования, предъявляемые к пищевой продукции
2. Пищевая ценность пищевых продуктов.

ОПК-4 / ОПК-4.2

Знать современные тенденции и приоритетные направления развития отрасли в организации технологии переработки сельскохозяйственной продукции, основные технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции

1. Классификация мяса и мясных продуктов
2. Классификация молока и молочных продуктов
3. Классификация рыбы. Идентификация и экспертиза.

Уметь разрабатывать технологические схемы переработки сельскохозяйственной продукции; проводить технологический расчет

1. Технология производства охлажденной и мороженой рыбы
2. Технология производства соленой и маринованной рыбы
3. Технология производства копченой рыбы
4. Технология производства вяленой и сушеной рыбы
5. Технология переработки нерыбных объектов водного промысла

6. Производство зерномучных продуктов
7. Производство продуктов переработки плодов и овощей
8. Производство сахара
9. Производство чая и кофе

Навык организации эффективного экологически безопасного производства на основе современных методов управления; применения знаний технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции в практической деятельности

1. Биологическая ценность пищевых продуктов
2. Безопасность пищевых продуктов

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

ОПК-4. Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач

ОПК-4.1. Обосновывает и реализует в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач

Задания закрытого типа:

1. Какие виды переработки сельскохозяйственной продукции существуют?
   а) механическая
   б) химическая
   в) физическая
   г) все вышеперечисленное
   Ответ: г) все вышеперечисленное

2. Какой вид переработки относится к процессу обезжиривания?
   а) механическая
   б) химическая
   в) физическая
   г) термическая
   Ответ: б) химическая

3. Что такое стерилизация сельскохозяйственной продукции?
   а) удаление неблагоприятных организмов
   б) изменение вкусовых свойств
   в) упаковка продукции
   г) измельчение продукции
   Ответ: а) удаление неблагоприятных организмов

4. Какую оборудование необходимо для процесса сушки?
   а) сушилка
   б) гладильный пресс
   в) станок
   г) машина для шлифовки
   Ответ: а) сушилка

5. Какой процесс чаще всего используется для производства соков?
а) фризирование
б) дробление
в) экстракция
г) ферментация
Ответ: в) экстракция

Задания открытого типа:

1. Какие материалы могут использоваться для изготовления упаковочных материалов?

Ответ: Бумага, картон, полимеры, металл.

2. Какой вид прессования используется при производстве твердых брикетов из соломы?

Ответ: Валковое прессование.

3. Какой вид сушки используется для сушки овощей и фруктов?
Ответ: Конвекционная сушка.

4. В производстве какой продукции используются опреснители?
Ответ: Молочной продукции.

5. К какой категории относится оборудование для сортировки зерна?
Ответ: Категории промышленного оборудования.

6. Что является основным материалом для производства бумажных упаковочных материалов?

Ответ: Целлюлоза.

7. Какой метод механической очистки используется для получения новой массы из старой бумажной продукции?
Ответ: Дисковые мельницы.

8. Какие предварительные операции нужны для получения качественного сырья при переработке сельскохозяйственных отходов?
Ответ: Очистка и сушка.

9. Какой метод сохранения свежести и долговечности используется при производстве упаковочных материалов?
Ответ: Модификация атмосферы.

10. Какой вид обработки используется для получения высокого качества при переработке молока?
Ответ: Ультрафильтрация.

11. Какой вид переработки применяется для производства масла из семян энотеры?
Ответ: Холодного отжима.

12. Какой вид обработки используется при производстве консервов из овощей и фруктов?
Ответ: Термическая обработка.

13. Какой вид упаковочного материала наиболее подходит для переработки молока и

молочных продуктов?

Ответ: Полиэтиленовые пакеты.

14. Какой вид переработки используется для производства муки из зерна пшеницы?

Ответ: Механическая обработка.

15. Каким оборудованием осуществляется отбор зерна при производстве кормов категории премиум для скота?

Ответ: Сепаратор.

ОПК-4.2. Использует в профессиональной деятельности основные естественные, биологические и профессиональные понятия

Задания закрытого типа:

1. Что такое экстракция?
   а) процесс разложения продукта на составные части
   б) процесс выделения одного компонента из другого
   в) процесс переработки пищевых отходов
   г) процесс стерилизации продукта
   Ответ: б) процесс выделения одного компонента из другого

2. Какой процесс используется для производства сыров с голубой плесенью?
   а) ферментация
   б) пастеризация
   в) экстракция
   г) сушка
   Ответ: а) ферментация

3. Какой процесс используется для консервирования овощей и фруктов?
   а) соление
   б) сушка
   в) фризирование
   г) термическая обработка
   Ответ: г) термическая обработка

4. Что такое гомогенизация?
   а) процесс смешивания различных компонентов
   б) процесс измельчения продукта
   в) процесс удаления неблагоприятных организмов
   г) процесс установления структуры продукта
   Ответ: г) процесс установления структуры продукта

5. Каким образом происходит процесс фризирования продукта?
   а) сушкой
   б) насыщением газом
   в) охлаждением до температуры ниже нуля
   г) обработкой ультразвуком
   Ответ: в) охлаждением до температуры ниже нуля

Задания открытого типа:

1. Какой процесс входит в основные этапы технологии переработки сельскохозяйственной продукции?

Ответ: Очистка, разделение, измельчение, смешение, обезжиривание, обработка теплом.

2. Как называется масло, получаемое из подсолнечных семечек?
Ответ: Подсолнечное.

3. Какой препарат используется для консервирования овощей?
Ответ: Уксусная кислота.

4. Из какого продукта производят шоколад?
Ответ: Какао-бобы.

5. Как называется добавка к муке, которая обеспечивает воздушную текстуру выпечки?
Ответ: Подкислитель.

6. Какой способ сушки используется для производства изюма?
Ответ: Естественная сушка на солнце.

7. Какой инструмент используют для измельчения овощей?
Ответ: Блендер.

8. Какой продукт используется в производстве майонеза?
Ответ: Яйца.

9. Что такое фруктоза?
Ответ: Натуральный сахар, содержащийся в фруктах.

10. Какой метод переработки используется для производства масла из сои?
Ответ: Экстракция.

11. Какой принцип нарушается при пересушивании сельскохозяйственной продукции?
Ответ: Сохранение влаги.

12. Какой технологический процесс используется для производства крахмала?
Ответ: Выщелачивание.

13. Какой ингредиент используют для приготовления панировки?
Ответ: Хлебные крошки.

14. Как называется продукт, получаемый путем консервации мяса в масле?
Ответ: Рассольник.

15. Какой напиток получают из спелой кукурузы?
Ответ: Кукурузный сок.

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 необ-

ходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

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

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

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

ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля

по дисциплине

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Индикатор достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Месяц проведения контрольного мероприятия Очная форма / заочная
Раздел 1. Современное состояние и перспективы развития отрасли. Гигиенические требования, предъявляемые к пищевой продукции	ОПК-4	ОПК-4.1 ОПК-4.2	I этап	Контрольная работа	Октябрь
Раздел 2. Основные принципы переработки мяса и мясных продуктов	ОПК-4	ОПК-4.1 ОПК-4.2	II этап III этап		
Раздел 3. Основные принципы переработки молока и молочных продуктов	ОПК-4	ОПК-4.1 ОПК-4.2	II этап III этап		
Раздел 4. Основные принципы переработки рыбы и нерыбных объектов водного промысла	ОПК-4	ОПК-4.1 ОПК-4.2	II этап III этап	Контрольная работа	Декабрь
Раздел 5. Основные принципы переработки сырья растительного происхождения	ОПК-4	ОПК-4.1 ОПК-4.2	II этап III этап		

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 разви-

тия 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; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Тестирование. Основное достоинство ***тестовой формы контроля*** – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценки при текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);
процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка отлично»)

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
5	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями.
4	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько 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	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.

			и/или обоснованы.	
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с привидением примеров и/или

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.

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

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

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

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

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

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

Основная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов : учебное пособие / А. М. Алимов, Т. Р. Якупов, Ф. Ф. Зиннатов, Н. Р. Касанова ; Под редакцией А. М. Алимова. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2019. — 242 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/129419. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/129419
Васильева, С. Б. Основные принципы переработки сырья растительного, животного, микробиологического происхождения и рыбы : учебное пособие : в 2 частях / С. Б. Васильева, Н. И. Давыденко, О. В. Жукова. — Кемерово : КемГУ, [б. г.]. — Часть 1 : Переработка сырья животного происхождения и рыбы — 2008. — 104 с. — ISBN 978-5-89289-521-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4610. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/4610
Васильева, С. Б. Основные принципы переработки сырья растительного, животного, микробиологического происхождения и рыбы : учебное пособие : в 2 частях / С. Б. Васильева, Н. И. Давыденко. — Кемерово : КемГУ, [б. г.]. — Часть 2 : Основы переработки сырья растительного происхождения — 2009. — 161 с. — ISBN 978-5-89289-591-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4611. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/4611
Третьяков, Е. А. Технология первичной переработки продуктов животноводства : учебно-методическое пособие / Е. А. Третьяков. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2018. — 148 с. — ISBN 978-5-98076-277-3. — Текст :	https://e.lanbook.com/book/130902

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130902. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
Пронин, В. В. Технология первичной переработки продуктов животноводства : учебное пособие / В. В. Пронин, С. П. Фисенко, И. А. Мазилкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-5036-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/131052. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/131052
Дополнительная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Боровков, М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : учебник для вузов / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко ; под редакцией М. Ф. Боровков. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 476 с. — ISBN 978-5-507-50625-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/451058. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/451058
Технология переработки продукции растениеводства : учебник / В. И. Манжесов, Т. Н. Тертычная, С. В. Калашникова, И. В. Максимов. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2016. — 816 с. — ISBN 978-5-98879-185-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/91632. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/91632
Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов / составитель В. Г. Урбан ; под ред.: Е. С. Воронин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 384 с. — ISBN 978-5-507-46287-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/305255. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/305255
Шмат, Е. В. Организация производственного ветеринарно-санитарного контроля на предприятиях мясной, молочной и рыбной промышленности : учебное пособие / Е. В. Шмат, Е. В. Корниенко, А. К. Бердова. — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 45 с. — ISBN 978-5-89764-642-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/113356. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/113356

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций вовремя 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).

Обязательным условием успешного изучения учебной дисциплины является

Работа с ***научной литературой*** также является важной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к практическим занятиям и зачету.

Научные статьи и монографии по учебной дисциплине можно найти в **ЭБС «Лань» (**www.e.lanbook.com**); Университетская библиотека ONLINE (**http://biblioclub.ru**);** в научной элек-

тронной библиотеке **eLIBRARY.RU** (https://elibrary.ru/), в электронной **Библиотеке диссертаций и авторефератов России** (http://www.dslib.net/).

8. КОМПЛЕКТ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA;
Windows 8.1;
Adobe acrobat reader;
Google Chrome;
Unreal Commander;
Zoom;
Skype;
Dr.Web;
7-zip;
Yandex Browser;
Лаборатория ММИС «Планы».

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, Яndex, Google.

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
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

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

Учебные аудитории для проведения учебных занятий - оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения:

Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - проектор, ноутбук (переносной), выдвижной экран для проектора с электроприводом; служащие для представления учебной информации; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплины.

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), pH-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

Помещения 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.

Оснащенность и адрес помещений

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
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). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - (проектор; ноутбук (переносной); выдвижной экран для проектора с электроприводом); учебно-наглядные пособия (стенды), обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплины. MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №4295 от 28.11.2013 от ООО «Южная Софтверная компания; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. 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 №3830-254 от 14 апреля 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.Мичурина, дом № 26
Аудитория № 603 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); Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - проектор (переносной), ноутбук (переносные), экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплины. 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; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. 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 №3830-254 от 14 апреля 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.Мичурина, дом № 26
Аудитория № 608 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, комплект мебели для аудитории, доска). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - (проектор, ноутбук, экран (переносные); учебно-наглядные пособия (плакат), обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин. 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; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. 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 №3830-254	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.Мичурина, дом № 26

от 14 апреля 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»	
Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации. Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПОYandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор №3830-254 от 14 апреля 2024 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС»Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 г. г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27
Аудитория № 209 Помещение для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска магнитно-маркерная). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - (проекционный экран (1) (переносной); сетевой терминал (1); мониторы (5)) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду организации, МФУ (1). Windows 10 Home Get Genuine Лицензия № 66159871 от 11.12.2015 OPEN 96166520ZZE1712 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2007 Лицензия № 42563717 от 03.08.2007 OPEN 62544085ZZE0908 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом №4
Аудитория № 607а Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью для хранения оборудования (шкафы, столы). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук; специализированное учебное оборудование - нитрат-тестер, pH-ионометр, термометр жидкостный, дозиметр, йогуртница, pH-метр стационарный. 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; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. 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 №3830-254 от 14 апреля 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.Мичурина, дом № 26
Аудитория № 602а Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью для	346493, Ростовская область, Октябрь-

хранения (шкафы, столы). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук; специализированное учебное оборудование - крытая баня, микроволновая печь, спектрофотометр, рефрактометр (портативный), облучатель, электрод, прибор для измерения влаги, термометр. MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. 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 №3830-254 от 14 апреля 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»	ский район, пос. Персиановский, ул.Мичурина, дом № 26