Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

ФИО: Чернышова Евгуми РТИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Должность: Врио достра РТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ Дата подписания: 14.08.7025 11.43 TV Дата подписания: 14.08 7075 117495411 ТИТО ПОТИТЕЛЬНОЕ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИ УНИКАЛЬНЫЙ ПРОГРАМИНЫЙ КЛЮЧ.

ДАТО ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ е068472ab7c50af6ed5238041c036fb4770352 «ДОНСКОЙ ГОС УДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ Проректор по УР и ЦТ Ширяев С.Г. «25» марта 2025 г. Μ.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Тара и упаковка в пищевой отрасли

Направление подготовки	19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания				
—————————————————————————————————————	Технология продукции и организация общественного питания				
Форма обучения	Очная	, заочная			
Программа разработана:					
Емельянов А.М.	доцент	канд. сх. наук			
(подпись)	(должность)	(степень)	(звание)		
Рекомендовано:					
# 1 #	вых технологий	<u>~</u>	II D		
протокол заседания от <u>17.03.2025</u>	<u>5 г. № 7 </u> Зав. кафедро	и (подпись)	сова Н.В		

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 организовывать и контролировать производство продукции питания **(ОПК-5).**

Индикаторы достижения компетенции:

- Организовывает производство продукции питания в соответствии с регламентом (ОПК-5.1);
- **1.2.**Планируемые результаты обучения по дисциплине Тара и упаковка в пищевой отрасли, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, направленность Технология продукции и организация общественного питания представлены в таблице.

	1 1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	руемые результаты обучения
Код компе- тенции	Содержание ком- петенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ОПК-5	Способен органи-	ОПК-5.1- Организо-	Знание: технологии производства продук-
	зовывать и контро-	вывает производ-	ции питания
	лировать произ-	ство продукции пи-	Умение: Организовывать производство
	водство продукции	тания в соответ-	продукции питания в соответствии с ре-
	питания	ствии с регламентом	гламентом
			Навык и / или опыт деятельности: Орга-
			низации производство продукции питания
			в соответствии с регламентом

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

		Контакт	ная работа	с преподавателем		Форма промежу-
Курс, семестр	Трудоем- кость 3.Е. / час.	Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Контактная ра- бота на промежу- точную аттеста- цию, час.	Самостоятельная работа, час.	точной аттестации (экз./зачет с оценк./зачет)
		3 a	очная форм	ма обучения 2021 г	од набора	
2	3/108	6	10	1,3	90,7	экзамен
		0	чная форм	а обучения 2022 го	д набора	
2/4	3/108	16	32	1,3	58,7	экзамен
		3 a	очная форм	ма обучения 2022 г	од набора	
2	3/108	6	10	1,3	90,7	экзамен
		0	чная форм	а обучения 2023 го	д набора	
2/4	3/108	16	32	1,3	58,7	экзамен
		3 a	очная форм	ма обучения 2023 г	од набора	
2	3/108	6	10	1,3	90,7	экзамен
		0	чная форм	а обучения 2024 го	д набора	
2/4	3/108	16	32	1,3	58,7	экзамен
		3 a	очная форм	ма обучения 2024 г	од набора	
2	3/108	6	10	1,3	90,7	экзамен
	очная форма обучения 2025 год набора					
2/4	3/108	16	32	1,3	58,7	экзамен
		3 a	очная форм	ма обучения 2025 г	од набора	
2	3/108	6	10	1,3	90,7	экзамен

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

3.1 Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

Структура дисципли	Структура дисциплины Тара и упаковка в пищевой отрасли				
Раздел 1 Классифика-	Раздел 2 Материалы	Раздел 3 Полимер-	Раздел 4 Металличе-		
ция тары и упаковки в	используемые в про-	ные упаковочные	ские и вспомогатель-		
пищевой отрасли.	изводстве тароупако-	материалы в пище-	ные упаковочные ма-		
Термины и определе-	вочных изделий и	вой отрасли (харак-	териалы в пищевой		
ния. Функции и свой-	средств в пищевой	теристика свойств,	отрасли (характери-		
ства упаковки.	отрасли. Оценка упа-	разновидностей,	стика свойств, разно-		
	ковочных материалов.	назначение)	видностей, назначе-		
Раздел 5 Способы и	Раздел 6 Стандартизаци	ия и сертификация	ние).		
методы упаковывания	упаковки в пищевой от	расли. Маркировка			
пищевых продуктов	упаковки, ее назначени				
	тельская маркировка, е				
	ты.				

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

No	Наименование раз-	И патила сопоружения порнала	Кол-во часов/форма обу-
212	дела	Краткое содержание раздела	чения

	(темы) дисциплины		04н0	заочно
			2021,2022,2023,2	- /
	Раздел 1 Классифи-	Вопрос 1. Понятие тары и упаковки в пищевой от-	1	0,5
1	кация тары и упаковки в пищевой отрасли. Термины и определения. Функции и свойства упаковки в пищевой отрасли.	расли. Классификация тары и упаковки. Вопрос 2. Основные виды и свойства тары и упаковки в пищевой отрасли. Концепция упаковки. Упаковка как средство поддержки продвижения товара.	1	0,5
2	Раздел 2 Материалы используемые в производстве тароупаковочных изделий и средств. Оценка упаковочных материалов в пищевой отрасли.	Вопрос 1. Характеристика деревянной, текстильной, полимерной, металлической, стеклянной тары и упаковки. Оценка упаковочных материалов в пищевой отрасли.	2	1
	Раздел 3 Полимерные упако-	Вопрос 1. Физико-химическая природа полимерных материалов. Классификация полимеров. Тараупаковочные материалы на основе синтетических материалов.	2	0,5
3	вочные материалы в пищевой отрасли (характеристика свойств, разновидностей, назначение)	Вопрос 2. Характеристика упаковочных материалов на основе полиэтилена, полипропилена, полистирола, поливинилхлорида, поливинилацетата, ПВС. Характеристика упаковочных материалов на основе полиэтилентерафталата, полиамидов, поликарбоната.	2	0,5
	Раздел 4 Металлические и вспомогательные	Вопрос 1. Металлические и вспомогательные упаковочные материалы (характеристика свойств, разновидностей, назначение).	2	0,5
4	упаковочные материалы в пищевой отрасли (характеристика свойств, разновидностей, назначение).	Вопрос 2. Конструкции и основные размеры металлической консервной банки. Технология изготовления жестяных банок.	2	0,5
5.	Раздел 5 Способы и методы упаковывания пище- вых продуктов	Вопрос 1. Упаковка в термоусадочные и растягивающиеся пленки. Характеристика асептического упаковывания. Упаковывание под вакуумом и в газовой среде. Характеристика разогреваемых и стерилизуемых упаковок.	2	1
6	Раздел 6 Стандартизация и сертификация упаковки в пищевой отрасли. Маркировка упаковки, ее назначение и виды. Потребительская маркировка, ее основные реквизиты.	Вопрос 1. Современные системы штрихового кодирования. Разновидности кодировки. Структура кодового слова EAN – 13. Структура кодового слова EAN – 8.	1	1
ИТ	ОГО		18	6

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

	П	№ и название семинаров / практиче-	Вид текуще- го контроля	Кол-во час обуче	
N	Наименование раздела (темы) дисциплины	ских занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. Элементы практической подготовки		2021,2022,202	0 H 0 0 8 23,2024,2025
1	Раздел 1 Клас- сификация тары и упаковки в пищевой отрас- ли. Термины и определения. Функции и свой- ства упаковки.	Практическое занятие 1. Методика определения концентрации формальдегида, паропроницаемости и термической усадки полимерных пленок Элементы практической подготовки: выполнение практической работы с целью изучения методик определения концентрации формальдегида, паропроницаемости и термической усадки полимерных пленок	индивидуаль- ный и фрон- тальный опрос	4	2
2	Раздел 2 Материалы ис- пользуемые в производстве тароупаковоч- ных изделий и средств. Оценка упаковочных материалов в пищевой отрас- ли.	Практическое занятие 2. Методика определения показателей качества бумажных упаковочных материалов Элементы практической подготовки: выполнение практической работы с целью изучения методик определения показателей качества бумажных упаковочных материалов	индивидуаль- ный и фрон- тальный опрос	4	2
3	Раздел 3 Полимерные упаковочные материалы в пищевой отрасли (характеристика свойств, разновидностей, назначение)	Практическое занятие 3. Физико-химические и органолептические методики исследований полимерных упаковочных материалов. Методы идентификации Элементы практической подготовки: выполнение практической работы с целью изучения физико-химических и органолептических методиких исследований полимерных упаковочных материалов	индивидуаль- ный и фрон- тальный опрос	6	2
4	Раздел 4 Металлические и вспомогательные упаковочные материалы в пищевой отрасли (характеристика свойств, разновидностей, назначение).	Практическое занятие 4. Физико-химические методики изучения показателей качества металлической тары Элементы практической подготовки: выполнение практической работы с целью изучения физико-химических методик изучения показателей качества металлической тары	индивидуаль- ный и фрон- тальный опрос	6	2
5	Раздел 5 Способы и методы упаковывания пищевых продуктов	Практическое занятие 5. Проектирование упаковочной линии. Элементы практической подготовки: выполнение практической работы с целью изучения методик проектирования упаковочной линии	индивидуаль- ный и фрон- тальный опрос	6	1

		№ и название семинаров / практиче-	Вид текуще- го контроля	Кол-во час обуче	
N	Наименование раздела (темы) дисциплины	ских занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. Элементы практической подготовки		оньо	заочно
				2021,2022,202	23,2024,2025
6	Раздел 6	Практическое занятие 6. Структура кодо-	индивидуаль-	6	1
	Стандартизация	вого слова EAN – 13.	ный и фрон-		
	и сертификация	Структура кодового слова EAN – 8.	тальный		
	упаковки в пи-	Элементы практической подготовки: вы-	опрос		
	щевой отрасли.	полнение практической работы с целью			
	Маркировка	изучения структуры кодового слова EAN			
	упаковки, ее	— 13 и EAN — 8			
	назначение и				
	виды. Потреби-				
	тельская марки-				
	ровка, ее основ-				
	ные реквизиты.				
V	[того			32	10

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

	Наименование		Кол-в	о часов
№	раздела (темы)	Вид самостоятельной работы	Очная	заочная
	дисциплины		2021,2022,20	023,2024,2025
1	Раздел 1 Клас- сификация тары и упаковки в пищевой отрас- ли. Термины и определения. Функции и свой- ства упаковки.	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Проработка и дополнение конспектов с учетом рекомендуемой в п.7 литературы, а также интернет ресурсов. Подготовка к контрольному опросу, фронтальной беседе. Подготовка к экзамену.	10	16
2	Раздел 2 Материалы используемые в производстве тароупаковочных изделий и средств. Оценка упаковочных материалов в пищевой отрасли.	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Проработка и дополнение конспектов с учетом рекомендуемой в п.7 литературы, а также интернет ресурсов. Подготовка к контрольному опросу, фронтальной беседе. Подготовка к экзамену.	10	16
3	Раздел 3 Полимерные упаковочные материалы в пищевой отрасли (характеристика свойств, разновидностей, назначение)	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Проработка и дополнение конспектов с учетом рекомендуемой в п.7 литературы, а также интернет ресурсов. Подготовка к контрольному опросу, фронтальной беседе. Подготовка к экзамену.	10	16
	Раздел 4	Изучение лекционного материала. Подготовка	10	16

	Наименование		Кол-в	о часов
No	раздела (темы)	Вид самостоятельной работы	Очная	заочная
	дисциплины		2021,2022,20	23,2024,2025
4	Металлические и вспомогательные упаковочные материалы в пищевой отрасли (характеристика свойств, разновидностей, назначение).	к практическим и лекционным занятиям. Проработка и дополнение конспектов с учетом рекомендуемой в п.7 литературы, а также интернет ресурсов. Подготовка к контрольному опросу, фронтальной беседе. Подготовка к экзамену.		
5	Раздел 5 Способы и методы упаковывания пищевых продуктов	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Проработка и дополнение конспектов с учетом рекомендуемой в п.7 литературы, а также интернет ресурсов. Подготовка к контрольному опросу, фронтальной беседе. Подготовка к экзамену.	10	16
6	Раздел 6 Стандартизация и сертификация упаковки в пи- щевой отрасли. Маркировка упа- ковки, ее назна- чение и виды. Потребительская маркировка, ее основные рекви- зиты.	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Проработка и дополнение конспектов с учетом рекомендуемой в п.7 литературы, а также интернет ресурсов. Подготовка к контрольному опросу, фронтальной беседе. Подготовка к экзамену.	8,7	10,7
Ит	1020		58,7	90,7
Ко	нтактные 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 дис-	adota doy latelijinou no gnegmismie docene misacren.	10
циплины. Вид	Наименование	Количество в
самостоятельной	учебно-методических материалов	библиотеке /
работы		ссылка на ЭБС
Раздел 1 Классификация тары и упаковки в пищевой отрасли. Термины и определения. Функции и свойства упаковки.	Яркина. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1755-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211721. — Режим доступа:	https://e.lanbook.c om/book/114981 https://e.lanbook.c om/book/211721
пользуемые в про-	для авториз. пользователей. Упаковка и тара в пищевой промышленности: учебное пособие / составитель А.Л. Алексеев — Персиановский: Донской ГАУ, 2018. — 170 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/114981. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.c om/book/114981
делий и средств. Оценка упаковоч- ных материалов в	Мамаев, А. В. Тара и упаковка молочных продуктов: учебное пособие / А. В. Мамаев, А. О. Куприна, М. В. Яркина. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1755-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211721. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.c om/book/211721
Раздел 3 Полимерные упаковочные материалы в пищевой отрасли (характеристика свойств, разновидностей, назначение)	Упаковка и тара в пищевой промышленности: учебное пособие / составитель А.Л. Алексеев — Персиановский: Донской ГАУ, 2018. — 170 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/114981. — Режим доступа: для авториз. пользователей. Мамаев, А. В. Тара и упаковка молочных продуктов:	https://e.lanbook.c om/book/114981 https://e.lanbook.c om/book/211721
вспомогательные упаковочные материалы в пище-	Упаковка и тара в пищевой промышленности: учебное пособие / составитель А.Л. Алексеев — Персиановский: Донской ГАУ, 2018. — 170 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/114981. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.c om/book/114981

рактеристика свойств, разно-	Мамаев, А. В. Тара и упаковка молочных продуктов : учебное пособие / А. В. Мамаев, А. О. Куприна, М. В.	https://e.lanbook.c
	Яркина. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 304 с. —	om/book/211721
чение).	ISBN 978-5-8114-1755-1. — Текст : электронный //	
	Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	
	https://e.lanbook.com/book/. — Режим доступа: для ав-	
	ториз. пользователей.	
Раздел 5	Упаковка и тара в пищевой промышленности: учебное	https://e.lanbook.c
Способы и методы	пособие / составитель А.Л. Алексеев — Персианов-	om/book/114981
упаковывания пи-	ский: Донской ГАУ, 2018. — 170 с. — Текст: элек-	
щевых продуктов	тронный // Лань : электронно-библиотечная система. —	
	URL: https://e.lanbook.com/book/114981. — Режим до-	
	ступа: для авториз. пользователей.	
	Мамаев, А. В. Тара и упаковка молочных продуктов :	
	учебное пособие / А. В. Мамаев, А. О. Куприна, М. В.	https://e.lanbook.c
	Яркина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 304 c. —	om/book/211721
	ISBN 978-5-8114-1755-1. — Текст : электронный //	
	Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	
	https://e.lanbook.com/book/211721. — Режим доступа:	
	для авториз. пользователей.	
Раздел 6	1 1	https://e.lanbook.c
-	пособие / составитель А.Л. Алексеев — Персианов-	om/book/114981
сертификация	ский : Донской ГАУ, 2018. — 170 с. — Текст : элек-	
1-	тронный // Лань : электронно-библиотечная система. —	
	URL: https://e.lanbook.com/book/114981. — Режим до-	
	ступа: для авториз. пользователей.	
	Мамаев, А. В. Тара и упаковка молочных продуктов:	
	учебное пособие / А. В. Мамаев, А. О. Куприна, М. В.	https://e.lanbook.c
требительская	Яркина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 304 с. —	om/book/211721
	ISBN 978-5-8114-1755-1. — Текст : электронный //	
новные реквизиты.	Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	
	https://e.lanbook.com/book/211721. — Режим доступа:	
	для авториз. пользователей.	

55. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

		своения образова	or corporations in pos	PWIII	
Код компе- тенции	Содержание	Наименова- ние индика-	- *	те изучения уче обучающиеся д	олжны:
/Индикатор	компетенции	тора дости-			Навык и
достижения	(или ее ча-	жения компе-	Знать	Уметь	(или) опыт
компетен-	сти)	тенции	І этап	ІІ этап	деятельно-
	Cinj		1 Ji ali	II Jian	сти
ции					III этап

ОПК-5/	Способен ор-	Организовы-	Технологию	Организовы-	Организации
ОПК-5.1.	ганизовывать	вает производ-	производ-	вать производ-	производ-
	и контролиро-	ство продук-	ства про-	ство продук-	ство про-
	вать произ-	ции питания в	дукции пи-	ции питания в	дукции пи-
	водство про-	соответствии с	тания	соответствии с	тания в со-
	дукции пита-	регламентом		регламентом	ответствии с
	ния				регламентом

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: Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в форме экзамена

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

Результат обу-	Критерии	и показатели оце	нивания результато	в обучения
чения	«неудовлетво-	«удовлетвори-	«хорошо» «отличі	
по дисциплине	рительно»	тельно»	«хорошо»	«отлично»
I этап	Фрагментарные	Неполные зна-	Сформированные,	Сформирован-
Знание техноло-	знания техноло-	ния технологии	но содержащие от-	ные и система-
гии производ-	гии производ-	производства	дельные пробелы	тические знания
ства продукции	ства продукции	продукции пи-	знания технологии	технологии
питания (ОПК-5/	питания / Отсут-	тания	производства про-	производства
ОПК-5.1.)	ствие знаний		дукции питания	продукции пи-
				тания
II этап	Фрагментарное	В целом	В целом успешное,	Успешное и си-
Уметь организо-	умение органи-	успешное, но	но содержащее	стематическое
вывать произ-	зовывать про-	не системати-	отдельные пробе-	умение органи-
водство продук-	изводство про-	ческое умение	лы умение орга-	зовывать про-
ции питания в	дукции питания	организовывать	низовывать про-	изводство про-
соответствии с	в соответствии	производство	изводство продук-	дукции питания
регламентом	с регламентом /	продукции пи-	продукции пи- ции питания в со- в соотв	
(ОПК-5/ОПК-	Отсутствие	тания в соот- ответствии с ре- с реглаг		с регламентом
5.1)	умений	ветствии с ре-	с ре- гламентом	
		гламентом		
III этап	Фрагментарное	В целом	В целом успешное,	В целом
Владеть навыка-	применение	успешное, но	но не системати-	успешное, но не
ми организации	навыков органи-	не системати-	ческое примене-	систематиче-
производство	зации производ-	ческое приме-	ние навыков ор-	ское примене-
продукции пи-	ство продукции	нение навыков	ганизации произ-	ние навыков
тания в соответ-	питания в соот-	организации	водство продук-	организации
ствии с регла-	ветствии с ре-	производство	ции питания в со-	производство
ментом	гламентом / От-	продукции пи-	ответствии с ре-	продукции пи-
.(ОПК-5/ОПК-	сутствие навы-			тания в соот-
5.1)	ков	ветствии с ре-		ветствии с ре-
		гламентом		гламентом

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

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

Вопросы для обсуждения:

- 1. Перспективы развития и производства тары и упаковки.
- 2. Технический регламент таможенного союза «О безопасности упаковки». Область применения.
- 3. Технический регламент таможенного союза «О безопасности упаковки». Требования безопасности.
- 4. Требования к маркировке продукции на рынке государств членов Таможенного союза.
- 5. Понятие тары и упаковки. Классификация тары и упаковки.
- 6. Основные виды и свойства тары и упаковки.
- 7. Концепция упаковки. Упаковка как средство поддержки продвижения товара.
- 8. Транспортная упаковка и ее влияние на продвижение товара

- 9. Потребительская упаковка и ее влияние на продвижение товара
- 10. Стеклянная тара. Сырье для производства стеклянной тары.
- 11. Деревянная тара. Сырье для производства деревянной тары.
- 12. Картонно-бумажная тара. Сырье для производства бумажной тары и картона.
- 13. Текстильная тара. Сырье для производства текстильной тары.
- 14. Классификация полимерных пакетов для упаковки.
- 15. Функции и свойства упаковки, их общая характеристика. Упаковочные формы.
- 16. Факторы, влияющие на вид упаковки. Оценка упаковочных материалов.
- 17. Свойства упаковочных материалов.
- 18. Основные требования к упаковке, их характеристика. Физико-химические и биологические.
- 19. Роль упаковки в реализации товаров. Дизайн упаковки, его сущность и роль в обеспечении функций упаковки. Внешнее оформление упаковки. Экономическая целесообразность упаковки.
- 20. Экологические проблемы развития упаковочной индустрии.
- 21. Классификационные признаки упаковки. Основные элементы упаковки, их характеристика.
- 22. Классификация упаковки по назначению, функциональному признаку, характеру использования, степени проницаемости и по конструкции. Показатели качества упаковки, их характеристика.
- 23. Контейнеры: назначение, разновидности, классификация.
- 24. Стандартизация и сертификация упаковки. Маркировка упаковки, ее назначение и виды. Потребительская маркировка, ее основные реквизиты.
- 25. Транспортная маркировка, ее назначение и виды. Сертификационные знаки на упаковке, назначение и виды. Экологическая маркировка на упаковке, характеристика основных групп знаков.
- 26. Основные виды колбасной оболочки. Характеристика искусственных и натуральных.
- 27. Характеристика тароупаковочных материалов на основе целлюлозы.
- 28. Основные принципы предупредительной маркировки на товарах.
- 29. Бумага и упаковочные материалы на ее основе (характеристика свойств, разновидностей, назначение).
- 30. Полимерные упаковочные материалы (характеристика свойств, разновидностей, назначение).
- 31. Физико-химическая природа полимерных материалов. Классификация полимеров.
- 32. Тараупаковочные материалы на основе синтетических материалов.
- 33. Характеристика упаковочных материалов на основе полиэтилена, полипропилена, полистирола, поливинилхлорида, поливинилацетата, ПВС.
- 34. Характеристика упаковочных материалов на основе полиэтилентерафталата, полиамидов, поликарбоната.
- 35. Характеристика упаковки для молочных продуктов.
- 36. Биоразлагаемые полимерные материалы. Утилизация вторичного полимерного сырья.
- 37. Металлические и вспомогательные упаковочные материалы (характеристика свойств, разновидностей, назначение).
- 38. Конструкции и основные размеры металлической консервной банки. Технология изготовления жестяных банок.
- 39. Комбинированные материалы для упаковки характеристика свойств, разновидностей, назначение
- 40. Особенности утилизации полимерной тары
- 41. Утилизация картонной и бумажной тары.
- 42. Упаковка в термоусадочные и растягивающиеся пленки.
- 43. Характеристика асептического упаковывания.
- 44. Упаковывание под вакуумом и в газовой среде.

- 45. Характеристика разогреваемых и стерилизуемых упаковок.
- 46. Защитные полимерные покрытия на продуктах питания.
- 47. Современные системы штрихового кодирования. Разновидности кодировки.
- 48. Структура кодового слова EAN 13.
- 49. Структура кодового слова EAN 8.
- 50. Методика определения концентрации формальдегида, паропроницаемости и термической усадки полимерных пленок.
- 51. Методика определения показателей качества бумажных упаковочных материалов.
- 52. Методики изучения показателей качества стеклянной тары.
- 53. Физико-химические методики изучения показателей качества металлической тары.
- 54. Физико-химические и органолептические методики исследований полимерных упаковочных материалов. Методы идентификации.
- 55. Общие требования к информации для потребителя продуктов питания.
- 56. Термоусадочные пакеты типа «Амивак», «ПентаВак», «ПентаТерм» и их характеристика.
- 57. Искусственные белковые оболочки для мясных продуктов типа «Белкозин». Характеристика.
- 58. Характеристика одинарных и перфорированных полимерных пленок, ламинаты.
- 59. История упаковки. Упаковочная индустрия в промышленно-развитых странах.
- 60. Требования к маркировке продукции на рынке государств членов Таможенного союза.

Задания для подготовки к зачету, экзамену

ОПК-5/ ОПК-5.1

Знать технологию производства продукции питания

- 1. Перспективы развития и производства тары и упаковки.
- 2. Технический регламент таможенного союза «О безопасности упаковки». Область применения.
- 3. Технический регламент таможенного союза «О безопасности упаковки». Требования безопасности.
- 4. Требования к маркировке продукции на рынке государств членов Таможенного союза.
- 5. Понятие тары и упаковки. Классификация тары и упаковки.
- 6. Основные виды и свойства тары и упаковки.
- 7. Концепция упаковки. Упаковка как средство поддержки продвижения товара.
- 8. Транспортная упаковка и ее влияние на продвижение товара
- 9. Потребительская упаковка и ее влияние на продвижение товара
- 10. Стеклянная тара. Сырье для производства стеклянной тары.
- 11. Деревянная тара. Сырье для производства деревянной тары.
- 12. Картонно-бумажная тара. Сырье для производства бумажной тары и картона.
- 13. Текстильная тара. Сырье для производства текстильной тары.
- 14. Классификация полимерных пакетов для упаковки.
- 15. Функции и свойства упаковки, их общая характеристика. Упаковочные формы.
- 16. Факторы, влияющие на вид упаковки. Оценка упаковочных материалов.
- 17. Свойства упаковочных материалов.
- 18. Основные требования к упаковке, их характеристика. Физико-химические и биологические.
- 19. Роль упаковки в реализации товаров. Дизайн упаковки, его сущность и роль в обеспечении функций упаковки. Внешнее оформление упаковки. Экономическая целесообразность упаковки.
- 20. Экологические проблемы развития упаковочной индустрии.

Умение организовывать производство продукции питания в соответствии с регламентом

1. Классификационные признаки упаковки. Основные элементы упаковки, их характе-

ристика.

- 2. Классификация упаковки по назначению, функциональному признаку, характеру использования, степени проницаемости и по конструкции. Показатели качества упаковки, их характеристика.
- 3. Контейнеры: назначение, разновидности, классификация.
- 4. Стандартизация и сертификация упаковки. Маркировка упаковки, ее назначение и виды. Потребительская маркировка, ее основные реквизиты.
- 5. Транспортная маркировка, ее назначение и виды. Сертификационные знаки на упаковке, назначение и виды. Экологическая маркировка на упаковке, характеристика основных групп знаков.
- 6. Основные виды колбасной оболочки. Характеристика искусственных и натуральных.
- 7. Характеристика тароупаковочных материалов на основе целлюлозы.
- 8. Основные принципы предупредительной маркировки на товарах.
- 9. Бумага и упаковочные материалы на ее основе (характеристика свойств, разновидностей, назначение).
- 10. Полимерные упаковочные материалы (характеристика свойств, разновидностей, назначение).
- 11. Физико-химическая природа полимерных материалов. Классификация полимеров.
- 12. Тараупаковочные материалы на основе синтетических материалов.
- 13. Характеристика упаковочных материалов на основе полиэтилена, полипропилена, полистирола, поливинилхлорида, поливинилацетата, ПВС.
- 14. Характеристика упаковочных материалов на основе полиэтилентерафталата, полиамидов, поликарбоната.
- 15. Характеристика упаковки для молочных продуктов.
- 16. Биоразлагаемые полимерные материалы. Утилизация вторичного полимерного сырья.
- 17. Металлические и вспомогательные упаковочные материалы (характеристика свойств, разновидностей, назначение).
- 18. Конструкции и основные размеры металлической консервной банки. Технология изготовления жестяных банок.
- 19. Комбинированные материалы для упаковки характеристика свойств, разновидностей, назначение
- 20. Особенности утилизации полимерной тары
- 21. Утилизация картонной и бумажной тары.

Навык организации производство продукции питания в соответствии с регламентом

- 1. Упаковка в термоусадочные и растягивающиеся пленки.
- 2. Характеристика асептического упаковывания.
- 3. Упаковывание под вакуумом и в газовой среде.
- 4. Характеристика разогреваемых и стерилизуемых упаковок.
- 5. Защитные полимерные покрытия на продуктах питания.
- 6. Современные системы штрихового кодирования. Разновидности кодировки.
- 7. Структура кодового слова EAN 13.
- 8. Структура кодового слова EAN 8.
- 9. Методика определения концентрации формальдегида, паропроницаемости и термической усадки полимерных пленок.
- 10. Методика определения показателей качества бумажных упаковочных материалов.
- 11. Методики изучения показателей качества стеклянной тары.
- 12. Физико-химические методики изучения показателей качества металлической тары.
- 13. Физико-химические и органолептические методики исследований полимерных упаковочных материалов. Методы идентификации.
- 14. Общие требования к информации для потребителя продуктов питания.
- 15. Термоусадочные пакеты типа «Амивак», «ПентаВак», «ПентаТерм» и их характеристика.

- 16. Искусственные белковые оболочки для мясных продуктов типа «Белкозин». Характеристика.
- 17. Характеристика одинарных и перфорированных полимерных пленок, ламинаты.
- 18. История упаковки. Упаковочная индустрия в промышленно-развитых странах.
- 19. Требования к маркировке продукции на рынке государств членов Таможенного союза.

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

ОПК-5 Способен организовывать и контролировать производство продукции питания

ОПК-5.1 Организовывает производство продукции питания в соответствии с регламентом

Задания закрытого типа

Тест 1

- 1. Tapa это...
- А) основной элемент упаковки, представляющей изделие для размещения и пространственного перемещения продукции
- Б) средство для хранения товаров
- В) средство для защиты от внешнего воздействия на товар различных факторов Ответ: а
- 2. К таре предъявляются следующие требования:
- А) обеспечение сохранности товара, невысокая стоимость, экологичность, возможность многократного использования
- Б) удобность, комфортность, гигиеничность, не возможность экологичной утилизации
- В) вместимость, сохраняемость, эргономичность, экономичность

Ответ: а

- 3. К основным функциям тары и упаковки относятся:
- А) вмещение, хранение и защита товаров от нежелательного воздействия окружающей среды от влияния других факторов
- Б) практичность использования, т.е. создание условий для механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ и более эффективного использования складских помещений
- В) информативность, создание благоприятных условий для приемки товаров по качеству и количеству и их количественного учета
- Г) все варианты верны

Ответ: г

- 4. Тара и упаковка характеризуется по следующим направлениям:
- А) по функциональному назначению, по конструктивным особенностям, по принадлежности
- Б) по степени жесткости конструкции, в зависимости от кратности использования
- В) все варианты верны

Ответ: в

- 5. Унификация тары и упаковки представляет собой:
- А) систему мер, направленную на приведение к единообразию технических характеристик упаковки, ее документации и средств обращения
- Б) систему использования в рациональных условиях торгово-технологического процесса
- В) разработанные требования, характеризующие техническую характеристику

Ответ: а

- 6. Стандартизация тары и упаковки предусматривает:
- А) установление наиболее рациональных типов тары по материалам изготовления, конструктивным особенностям, размерам, форме и массе
- Б) установление общих технических требований, правил приемки, маркировки, транспорти-

рования и хранения

В) все варианты верны

Ответ: в

Задания открытого типа:

1. В качестве защитных оболочек используют:.....

Правильный ответ: воск и парафин

2. Вкладыши в контейнеры для хранения овощей изготавливают из плёнки толщиной.....

Правильный ответ: 60 мкм 3.Копчение — это метод:...

Правильный ответ: консервирования

4. Методы, основанные на разных способа размещения товара делятся на две группы?...

Правильный ответ: бестарный и тарный

5.На хранения томаты закладывают в ящиках-лотках, которые устанавливают штабелем в высоту по сколько рядов?...

Правильный ответ: по 8-10 рядов

6. Основной элемент упаковки, представляющий собой изделие для размещения товара является......

Правильный ответ: тара

7. Классификация упаковки по назначению...

Правильный ответ: потребительская, транспортная, производственная, консервирующая

8. Классификация упаковки по применению? ...

Правильный ответ: первичная, вторичная, третичная

9. Классификация упаковки по составу.....

Правильный ответ: тара и вспомогательные упаковочные средства

10. Что нужно сделать с товаром у которого испорчена упаковка?

Правильный ответ: незамедлительно снять с продажи

11. Изделие, которое используется для размещения, защиты, транспортирования, загрузки и разгрузки, доставки и хранения сырья и готовой продукции называется...

Правильный ответ: упаковка

12. Потребительская упаковка разрабатывается в расчете...

Правильный ответ: удобства потребителя, привлекательности, сохранности, удобства транспортирования, эффективное использование торговых площадей и защиты товаров от повреждений.

13. Ряд маркетологов считают упаковку элементом......

Правильный ответ: товарной политики предприятия

14. Наиболее древними из искусственно созданных материалов, использовавшихся для изготовления упаковки, являются......

Правильный ответ: древесина, керамика и стекло

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.

Графии зазавания		14			
ГРАФИК контрольных		Индикатор		Форма контроль-	
мероприятий текущего		достижения	2	ного мероприятия	Срок проведе-
контроля по дисциплине	ъ.	компетен-	Этап	(тест, контроль-	ния контроль-
	Формируемая	ции	формирова-	ная работа, уст-	ного меропри-
	компетенция		ния компе-	ный опрос, кол-	RUTR
			тенции	локвиум, деловая	
№ и наименование темы				игра и т.п.)	
контрольного мероприятия				- /	
Раздел 1 Классификация	ОПК-5	ОПК-5.1.	I этап	Устный опрос	Февраль /1-е
тары и упаковки в пище-					занятие
вой отрасли. Термины и					
определения. Функции и					
свойства упаковки.					
Раздел 2	ОПК-5	ОПК-5.1.	I этап	Тестирование	Февраль /2-е
Материалы используемые				представление и	занятие
в производстве тароупако-			II этап	защита доклада	
вочных изделий и средств.				(реферата)	
Оценка упаковочных ма-					
териалов в пищевой отрас-					
ли.					
Раздел 3	ОПК-5	ОПК-5.1.	I этап	Контрольная	Март /3-е за-
Полимерные упаковочные			II этап	работа	нятие
материалы в пищевой от-			III этап	F	
расли (характеристика					
свойств, разновидностей,					
назначение)					
Раздел 4	ОПК-5	ОПК-5.1.	II этап	Тестирование	Март /4-е за-
Металлические и вспомо-	ome s	OTHC 5.11.	III этап	деловая игра	нятие
гательные упаковочные			III Stan	деловая игра	ПИТИС
материалы в пищевой от-					
расли (характеристика					
1-					
свойств, разновидностей,					
назначение).	OTH 5	ОПК-5.1.	T	I/	A === /5 a
Раздел 5	ОПК-5	OHK-5.1.	І этап	Коллоквиум	Апрель /5-е
Способы и методы упако-			II этап		занятие
вывания пищевых продук-					
TOB	0774.5	0774.5.1	-	-	
Раздел 6	ОПК-5	ОПК-5.1.	І этап	Деловая игра	Апрель /6-е
Стандартизация и серти-			II этап		занятие
фикация упаковки в пище-					
вой отрасли. Маркировка					
упаковки, ее назначение и					
виды. Потребительская					
маркировка, ее основные					
реквизиты.					

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

Kphiepin i mkanbi oqenibanin yetholo on	Joca
Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Не-	«неудовлетворительно»
верные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семи-	
наре	
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем,	«удовлетворительно»
даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается	
и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правиль-	
ность ответов $-40-59 \%$	
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем,	«хорошо»
даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет доста-	
точно высокой активности. Верность суждений студента, полнота	
и правильность ответов 60-79%	

Студент демонстрирует знание материала по разделу, основан-	«отлично»
ные на знакомстве с обязательной литературой и современ-	
ными публикациями; дает логичные, аргументированные отве-	
ты на поставленные опросы. Высокая активность студента при	
ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводи-	
мых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия	
должны составлять более 80%	

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

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценки при текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудо-
влетворительно»);
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)

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

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрип- торы	Минимальный ответ	Изложенный, раскрытый ответ	Законченный, полный ответ	Образцовый ответ 5
Раскрытие проблемы	2 Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	3 Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	4 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.
Представ- ление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформле- ние	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на 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 опорнодвигательного 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	Методика	Ответственный
	заочная форма		
Выдача вопросов к экза-	1 занятие	На лекциях,	Ведущий преподаватель
мену		по интернет	
Консультации	в сессию	На групповой	Ведущий преподаватель
		консультации	
Экзамен	в сессию	Устно по ФОС	Ведущий преподаватель
Формирование оценки	на экзамене	В соответствии	Ведущий преподаватель
		с критериями	

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

Основная литература	Количество в библио- теке / ссылка на ЭБС
Упаковка и тара в пищевой промышленности: учебное пособие / составитель А.Л. Алексеев — Персиановский: Донской ГАУ, 2018. — 170 с. — Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/114981— Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/bo ok/114981
Дополнительная литература	Количество в библио-
	теке / ссылка на ЭБС
Мамаев, А. В. Тара и упаковка молочных продуктов: учебное пособие / А. В. Мамаев, А. О. Куприна, М. В. Яркина. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1755-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211721. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/bo ok/211721

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).

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

Перечень лицензионного программного обеспечения ИЗ МТО

Перечень лицензионного программного обеспечения
Windows 10 Home Get Genuine Лицензия № 66241787 от 28.12.2015 OPEN
96248122ZZE1712
Перечень свободно распространяемого программного обеспечения
OpenOffice, лицензия Apache License 2.0, LGPL
Adobe acrobat reader
Skype
Unreal commander, лицензия freeware
Google Chrome, лицензия freeware
7-zip
GNU Lesser General Public License
Перечень программного обеспечения отечественного производства
Zoom Тариф Базовый, ZoomVideoCommunications, Inc. Dr. Web Договора №
РГА03060015 от 27.03.2019, № РГ01270055 от 27.01.2020 г. между ФГБОУ ВО
«Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; Yandex Browser

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	
Федеральный портал «Российс	кое образование»		http://www.edu.ru/
Союз образовательных сайтов			www.allbest.ru

Наименование ресурса	Режим доступа	
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 професси-	http://www.myaso-	
оналов	portal.ru/prodazha-	
	oborudovanija/503/	
Электронная библиотека КемТИПП	http://e-	
	lib.kemtipp.ru/?id=34§ion=2	
База ГОСТов	http://standartgost.ru/g/%D0%93	
	%D0%9E%D0%A1%D0%A2_1	
	<u>7527-2014</u>	
Независимый портал для специалистов мясной индустрии	http://www.meat-	
«Мясной эксперт»	expert.ru/forums/forum/7-	
T. C	obolochka-upakovka-markirovka/	
Технологии и оборудование для производства мясных про-	http://meat-	
дуктов	pro.ru/pelmeni/kratkaya- tehnologiya-proizvodstva-	
	pelmeney.html	
Общероссийская сеть распространения правовой информации		
«Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru	
Официальный сайт Федеральной службы государственной	1 //	
статистики	http://www.gks.ru	
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продо-	http://www.don-agro.ru	
вольствия Ростовской области		
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) - междуна-	https://agris.fao.org/agris-	
родная информационная система по сельскому хозяйству и	search/index.do	
смежным с ним отраслям		
Зарубежные электронные ресурсы издательства Springer-	https://link.springer.com/	
Nature		
Зарубежные электронные ресурсы издательства Elsevier	https://www.sciencedirect.com/	
«Freedom Collection» и коллекции электронных книг		
«Freedom Collection eBook collection» Scopus – крупнейшая база аннотаций и цитирования рецен-	WWW GOODIG COM	
зируемой научной литературы со встроенными инструмен-	www.scopus.com	
тами мониторинга, анализа и визуализации научно-		
исследовательских данных		
Международная база данных индексов научного цитирова-	http://webofscience.com	
ния Web of Science	p	
Университетская библиотека онлайн	http://biblioclub.ru/	
Методические разработки, учебные пособия, монографии	https://www.dongau.ru/obuche	
Донского ГАУ	nie/nauchnaya-	
	biblioteka/kontaktnaya-	
	informatsiya.php	
Полная база данных Agricultural & Environmental Science	https://search.proquest.com/agr	
Collection.	icenvironm/	
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ".	https://polpred.com	

Наименование ресурса	Режим доступа	
Всероссийский форум «Мясной Эксперт», база профессио-	https://meat-expert.ru/forums/	
нальной литературы, публикации ученых и практиков		
Журнал «Мясные технологии»	https://www.meatbranch.com/p horum.html	
Союз образовательных сайтов	Электронные библиотеки www.allbest.ru	
Яндекс	http:// Yandex.ru	
Пищевые ингредиенты, добавки и пряности	http://www.ingred.ru/ свобод- ный.	
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/Universit y.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=disscat alog/	
Сайт Российской Академии Наук	http://www.ras.ru/sciencestruct ure.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	http://www.informika.ru	
информационных технологий и телекоммуникаций		
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	
7 —	<u> </u>	

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 учебнонаглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин.

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

Наименование помещений Аудитория № 610 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа,	Адрес (местопо- ложение) поме- щений	Номер объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации, этаж
Тудинория № 010 У чесная аудитория для проведения завитии яскционного 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. МЅ Windows 8 ОЕМ SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №4295 от 28.11.2013 от ООО «Южная Софтверная компания; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Арасће License 2.0, LGPL; Adobe асторат reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое пО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr. Web Договор № РГА01140022 от «16» Января 2025 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 № 2789-24 от 16 мая 2024 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»	346493, Ростовская об- ласть, Октябрь- ский район, пос. Персиановский, ул.Мичурина, дом № 26	щение 12 (2 этаж)
Аудитория № 611 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья,	346493, Ростовская об- ласть, Октябрь- ский район, пос.	Поме- щение 13 (2 этаж)

	1	
набор кухонной мебели, доска аудиторная).	Персиановский,	
Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования –	ул.Мичурина,	
ноутбук (переносной); специализированное учебное оборудование - (холодильник,	дом № 26	
печь электрическая, калориметр фотоэлектрический, микроскоп Биомед, вытяжка,		
нитрат-тестер (переносной), рН-ионометр (переносной), термометр жидкостный (пе-		
реносной), дозиметр (переносной); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие те-		
матические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин.		
MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Cчет №1834 от		
16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распростра-		
няемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно рас-		
пространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Сво-		
бодно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно рас-		
пространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно		
распространяемое ПО; Dr. Web Договор № РГА01140022 от «16» Января 2025 г. меж-		
ду 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 № 2789-24 от 16 мая		
2024 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»		
Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный		Поме-
зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компью-		щение 18 (2
терной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено до-		этаж)
ступом в электронную информационно-образовательную среду организации.		o rantj
Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Mi-		
crosoft 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 обес-	346493,	
печение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО,	Ростовская об-	
ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное	ласть, Октябрь-	
программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПОYandex	ский район, п.	
Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» До-	Персиановский,	
говор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория	ул.Кривошлыков	
	а, дом № 27	
ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор № 773-23 от 13.01.2023 между		
ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория		
ММИС«Планы» Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 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 № РГА01140022 от «16» Января 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ»		
и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU		
Lesser General Public License		17
Аудитория № 602а Помещение для хранения и профилактического обслуживания		Поме-
учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью для хране-		щение 2 (1
ния (шкафы, столы).		этаж)
Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноут-		
бук; специализированное учебное оборудование - крытая баня, микроволновая печь,		
спектрофотометр, рефрактометр (портативный), облучатель, электрод, прибор для	346493,	
измерения влаги, термометр.	Ростовская об-	
MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Cчет №1834 от	ласть, Октябрь-	
16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; ОрепОffice Свободно распростра-	ский район, пос.	
няемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно рас-	Персиановский,	
пространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Сво-	ул.Мичурина,	
бодно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно рас-	дом № 26	
пространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно	A0111 2 12 20	
распространяемое ПО; Dr. Web Договор № РГА01140022 от «16» Января 2025 г. меж-		
ду 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 № 2789-24 от 16 мая		
ACCA SEROMBO H MEAN OCCURE A NORTH		
2024 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»		