Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 07.11.2026 18:18:00
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

Методы оценки качества сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров

Направление подготовки **38.03.07 Товароведение**

Направленность программы **Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров**

Форма обучения **Очная, очно – заочная**

Программа разработана:

Лосевская С.А. _____ доцент канд. с.-х. наук доцент
(подпись) (должность) (степень) (звание)

Рекомендовано:

На заседании кафедры экономики и товароведения
протокол заседания от 17.03.2026 г № 10 Зав. кафедрой _____ Бунчиков О.Н.
(подпись)

п. Персиановский, 2026 г.

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

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

Профессиональные компетенции(ПК):

-Способен определять качество сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке(ПК-2)

Индикаторы достижения компетенций:

Уметь пользоваться методами контроля качества сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции.(ПК-2.3).

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образователь-ной программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение, направленность Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения сельско-хозяйственного сырья и продовольственных товаров представлены в таблице.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
ПК-2	-Способен определять качество сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	ПК-2.3Уметь пользоваться методами контроля качества сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции	*Знание* методов контроля качества сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции
			Умение: контролировать качество сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции
			Навык и / или опыт деятельности: владение методами контроля качества сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции

2. ОБЪЕМДИСЦИПЛИНЫВЗАЧЕТНЫХЕДИНИЦАХС УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮРАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМИ НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮРАБОТУОБУЧАЮЩИХСЯ

Семестр	Трудоем-кость З.Е. / час.	Контактная работа с преподавателем			Самостоя-тельная работа, час.	Форма промежу-точной аттестации (экз./зачет с оценк./зачет)
		Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Контактная работа на промежуточную аттестацию,час.		
очно-заочная форма обучения 2022-2025 год набора						
2/3	3/108	18	36	0,2	53,8	зачет
очная форма обучения 2026 год набора						
2/3	3/108	36	36	0,2	35,8	зачет

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

Структура дисциплины состоит из разделов(тем):

Структура дисциплины	
Раздел 1 «Органолептические Методы оценки качества сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров»	**Раздел 2** Инструментальные Методы оценки качества сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров»

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

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Количество часов / форма обучения	
			Очно-заочная	очная
			2022-2025	2026
1	Раздел1«Органолептические Методы оценки качества сельско-хозяйственного сырья и продо-вольственных товаров»	Тема1.Введениевдисциплину Тема2.Предмет, цели и задачи учебной дисциплины Тема3.Основныепонятияаналитического контроля. Тема4.Роль аналитического контроля в Обеспечении безопасности, качества и Идентификации потребительских товаров. Тема5.Отбор и подготовка проб для анализа. Тема6.Дегустационный анализ. Тема7.Органолептические Методы оценки качества сельскохозяйственного сырья и продовольственныхтоваров. Тема 8. Характеристика органолептических показателей качества и способов их определения.	9	18

	Раздел2«Инструментальные Методы оценки Качества сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров»	Тема1.Методы аналитической химии: классические химические и физико-химические. Тема2.Электрохимическиеметодыисследования. Тема3.Спектральныеметодыисследования Тема4.Оптическиеметодыисследования. Тема5.Рентгеновскиеметодыисследования. Тема6.Хроматографическиеметоды исследования Тема7.Радиометрические	9	18
Итого			18	36

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

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. *Элементы практической подготовки*	Вид текущего контроля	Количество часов / форма обучения	
				Очно-заочная	очная
				2022-25	2026
1	Раздел1 «Органолептические методы оценки качества сельскохозяйственногосырьяипродовольственных товаров»	Изучениефедеральныхзаконов итехническихрегламентов, относящихсяксферекачестваи безопасности:ФЗ №№.N184-ФЗ,ТРТС021/2011, № 29-ФЗ, №52-ФЗ, № 2300-1, № 7-ФЗ,№ 3-ФЗ.Элементы практической подготовки: отработка навыков изучения нормативных документов Практическое занятие 2.Качество:понятияиопределения, классификация.Качествопродукцииие безопасность.(Презентация) Практическое занятие3. Основные понятия аналитичеСкого контроля Практическое занятие4.Роль Аналитического контроляв Обеспечении безопасности,качества и идентификациипотребительскихтоваров. Практическое занятие5. Отбор и подготовка проб для анализа. Практическоезанятие6-7. Дегустационный анализ.	Устный опрос Тестирование Защита презентаций	18	18

		Практическое занятие 8-9.Органолептические методыоценки качества сельскохозяй-ственного сырья и продовольственных товаров Элементы практической подготовки: отработка навыков применения органолептических методов исследования Практическоезанятие10-11. Характеристика органолептиче-ских показателей качества и способов их определения			
2	**Раздел2**«Ин-струментальныем етоды оценкикачествасель-скохозяйствен-ного сырья ипродоволь-ственных това-ров»	Практическоезанятие1.Мето-дыаналитическойхимии:клас-сическиехимическиеифизико-химические.(Презентация)Практическоезаняти е 2. Электрохимические методы исследования Элементы практической подготовки: отработка навыков применения электрохимических методов исследования Практическое занятие 3.Спектральныеметодыисследо-вания(Презентация) Элементы практической подготовки: отработка навыков применения спектральных методов исследования Практическое занятие 4-5.Оптическиеметодыисследова-ния. Элементы практической подготовки: отработка навыков применения эоптических методов исследования Практическое занятие 6-7.Рентгеновскиеметодыисследо-вания.(Презентация) Практическое занятие 8-9. Хро-матографическиеметодыис-следования Практическоезанятие10. Радиометрические идр.методыисследования Элементы практической подготовки: отработка навыков применения радиометрических методов исследования	Устный опрос Тестирование Защита презентаций	18	18
Итого				36	36

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

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельнойработы	Количество часов / форма обучения	
			Очно-заочная	очная
			2022/25	2026
1	**Раздел1**«Органолеп-тические Методы оценки качества сель-скохозяйственного сырья и продовольственных товаров»	Подготовка к практическим занятиям. Написание реферата/или эссе. Решение ситуационных задач. Подготовка презентаций. Подготовка к тестированию и экзамену.	26	18
2	**Раздел 2** «Инструментальные Методы оценки качества сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров»	Подготовка к практическим занятиям. Написание реферата/или эссе. Решение ситуационных задач. Подготовка презентаций. Подготовка к тестированию и экзамену.	27,8	17,8
Итого			53,8	35,8

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

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

№ разделадисциплины.Вид самосто-ятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в биб-лиотеке / ссылка наЭБС
Раздел 1 «Ор-ганолептиче-ские Методыоценки каче-ства сельско-хозяйственно-го сырья ипродоволь-ственных то-варов»	Криштафович, В. И. Физико-химические методы исследования : учебник / В. И. Криштафович, Д. В. Криштафович, Н. В. Еремеева. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2018. — 208 c. — ISBN 978-5-394-02842-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/105554. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/105554
	Петрище, Ф. А. Теоретические основы товароведения и экспертизы : учебник / Ф. А. Петрище. — 5-е изд. . — Москва : Дашков и К, 2017. — 508 c. — ISBN 978-5-394-01879-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/93492. — Режим доступа: для авториз. пользователей	https://e.lanbook.com/book/93492

	Теория и практика формирования регионального рынка потребительских товаров и услуг: проблемы и решения : материалы конференции. — Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2016. — 235 с. — ISBN 978-5-94664-333-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/157770. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/157770
	Гришина, Е. С. Технология кондитерских изделий: практикум : учебное пособие / Е. С. Гришина, Н. Л. Чернопольская. — Омск : Омский ГАУ, 2020. — 71 с. — ISBN 978-5-89764-878-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/170273. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/170273
	Орловская, Т. В. Анализ пищевого растительного сырья : учебное пособие / Т. В. Орловская, И. А. Беляева, Т. В. Калашнова. — Ставрополь : СКФУ, 2015. — 141 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/155487. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/155487
Раздел 2 «Ин-струменталь-ные Методыоценки каче-ства сельско-хозяйственно-го сырья ипродоволь-ственных то-варов»	Криштафович, В. И. Физико-химические методы исследования : учебник / В. И. Криштафович, Д. В. Криштафович, Н. В. Еремеева. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2018. — 208 с. — ISBN 978-5-394-02842-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/105554. — Режим доступа: для авториз. пользователей. Скопировать в буфер	https://e.lanbook.com/book/105554
	Петрище, Ф. А. Теоретические основы товароведения и экспертизы : учебник / Ф. А. Петрище. — 5-е изд. . — Москва : Дашков и К, 2017. — 508 с. — ISBN 978-5-394-01879-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/93492. — Режим доступа: для авториз. пользователей	https://e.lanbook.com/book/93492
	Теория и практика формирования регионального рынка потребительских товаров и услуг: проблемы и решения : материалы конференции. — Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2016. — 235 с. — ISBN 978-5-94664-333-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/157770. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/157770
	Гришина, Е. С. Технология кондитерских изделий: практикум : учебное пособие / Е. С. Гришина, Н. Л. Чернопольская. — Омск : Омский ГАУ, 2020. — 71 с. — ISBN 978-5-89764-878-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/170273. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/170273

	Орловская, Т. В. Анализ пищевого растительного сырья : учебное пособие / Т. В. Орловская, И. А. Беляева, Т. В. Калашнова. — Ставрополь : СКФУ, 2015. — 141 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/155487. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/155487

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙАТТЕСТАЦИИ

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

Номер/ индекс компе-тенции	Содержание компетенции (или ее ча-сти)	Врезультате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навыки (или)опыт деятельности
ПК-2/2.3	-Способен определять качество сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	методы контроля качества сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции	:контролировать качество сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции	владениеметодами контроля качества сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции

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

Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенциинаразличныхэтапахихформированияоцениваютсяшкалой:«отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в форме экзамена.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по дисциплине	***Критерии и показатели оценивания результатов обучения***	
	«незачтено»	***«зачтено»***

I этап **Знать** методы контроля качества сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции **(ПК-2/2.3)**	**Фрагментарные знания** методы контроля качества сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции **/Отсутствие знаний**	**Неполные знания** методы контроля качества сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** методы контроля качества сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции	**Сформированные и систематические знания** методы контроля качества сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции
II этап **уметь** - контролировать качество сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции **(ПК-2/2.3)**	**Фрагментарное умение** - контролировать качество сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции -	**В целом успешное, но не систематическое умение**- контролировать качество сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение**- контролировать качество сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции	**Успешное и систематическое умение** контролировать качество сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции
III этап **Владеть навыками** владение методами контроля качества сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции **(ПК-2/2.3)**	**Фрагментарное применение Навыков** Владение методами контроля качества сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** владение методами контроля качества сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции	**В целом успешное, но несистематическое применение навыков** Владение методами контроля качества сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции	**В целом успешное, но несистематическое применение навыков** владение методами контроля качества сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые дляоценкизнаний,умений,навыкови(или)опытадеятельности,характеризующих этапыформированиякомпетенцийвпроцессеосвоенияобразовательнойпрограммы

Текущийконтрольуспеваемостиобеспечиваетоцениваниеходаосвоениядисциплины,ивключаетустныйопрос, тестирование,письменныеконтрольныеработы.

Вопросы к зачету по дисциплине

1. Качество:понятияиопределения,классификация.Качествопродукцииииебезопас-ность
2. РолькачестватоваровврealизациинациональныхинтересовРоссии.
3. Научно-техническаяполитикавобластиздоровогоибезопасногопитания
4. Актуальныепроблемыкачестваибезопасностисырьяипродуктовпитания
5. Основные понятия в области контроля. Испытания: понятие, классификация, применение. Определение характеристик согласно установленной процедуре (ГОСТ Р ИСО9000-2001)

6. Основные понятия аналитического контроля. Его роль в обеспечении безопасности,качестваи идентификациипотребительскихтоваров.
7. Органолептическая оценка качества товаров. Преимущества и недостатки органолептическихметодов.
8. Характеристика органолептических показателей качества товаров и область их применения.
9. Методы аналитической химии: классические химические и физико-химические. Преимуществаинедостатки физико-химическихметодов исследования.
10. Классификацияфизико-химическихметодовисследования.
11. Микроскопическиеметодыисследования:световаяиэлектроннаямикроскопия
12. Электрохимическиеметодыисследования.Потенциометрия.
13. Радиометрическиеметодыисследования.Типырадиоактивныхизлучений.
14. Оптическиеметодыисследования.Основныезакономерностисветопоглощения.За-кон Бугера-Ламберта-Бера.
15. Спектральныеметодыисследования.Электромагнитноеизлучениеипроисхождениеатомных спектров.
16. Эмиссионнаяспектроскопия.
17. Атомно-абсорбционнаяспектроскопия.
18. Инфракраснаяспектроскопия.
19. Основыспектрофотометрииввидимойиультрафиолетовойобластях.
20. Фотометрическиеметодыанализа:фотоколориметрия,нефелометрия,турбидиметрия.
21. Хроматографическиеметодыразделенияиидентификациивеществ.Видыхроматографии.
22. Тонкослойнаяибумажнаяхроматография.
23. Газо-адсорбционнаяхроматография.
24. Жидкостнаяигазожидкостнаяхроматография.
25. Ионообменнаяхроматография.
26. Оптическиактивныевещества.Теоретическиеосновыполяриметрии.
27. Рентгеновскиеметодыисследования.
28. Отбориподготовкапробканализу.
29. Статистическаяобработкарезультатовисследований.
30. Дозиметрия.Определениерадиоактивностипотребительскихтоваров.
31. Определениеразмерно-массовыххарактеристиктоваров.
32. Измерениеобъематвердыхижидких тел.
33. Определениеплотноститвердыхижидких тел.
34. Определениемассовойдоливлагиметодомвысушивания.
35. Экспресс-методопределениянитратоввпродуктахрастениеводства.
36. Приборыиметодыопределенияактивнойкислотности.
37. Устройствоипринципработыполяриметра.Примерыполяриметрическихопределе-ний.
38. Устройствоипринципработырефрактометра.Примерырефрактометрическихопределений.
39. Устройствоипринципработыфотоэлектроколориметра.Примерыфотоколориметрическихопределений.
40. Устройствоипринципработыспектрофотометра.Примерыспектрофотометрическихопределений.
41. Микроскопия.Областьприменения.Примерымикроскопическихисследований.
42. Атомно-абсорбционнаяспектроскопия.Устройствоатомно-абсорбционныханализаторов.Примеры применения метода.
43. Инфракраснаяспектроскопия.Аппаратноеобеспечениеиобластьприменения.
44. Хроматография.Техникаиаппаратура.Областьприменения.
45. Методыопределениянеизвестнойконцентрациианализируемоговеществавфотометрии.
46. Нефелометрияитурбидиметрия.Основыметодаиобластьприменения.

47. Люминесцентныйанализ.Основыметодаиобластьприменения.
48. Основные понятия аналитического контроля. Его роль в обеспечении безопасности,качестваи идентификациипотребительскихтоваров.
49. Органолептическая оценка качества товаров. Преимущества и недостаткиорганолептическихметодов.
50. Характеристика органолептических показателей качества товаров и область ихприменения.
51. Методы аналитической химии: классические химические и физико-химические.Преимуществаинедостаткифизико-химических методовисследования.
52. Классификацияфизико-химическихметодовисследования.
53. Микроскопическиеметодыисследования:световаяиэлектроннаямикроскопия
54. Электрохимическиеметодыисследования.Потенциометрия.
55. Радиометрическиеметодыисследования.Типырадиоактивныхизлучений.
56. Оптические методы исследования. Основные закономерности светопоглощения.ЗаконБугера-Ламберта-Бера.
57. Спектральные методы исследования. Электромагнитное излучение и происхождениеатомных спектров.
58. Эмиссионнаяспектроскопия.
59. Атомно-абсорбционнаяспектроскопия.
60. Инфракраснаяспектроскопия.
61. Основыспектрофотометриивввидимойиультрафиолетовойобластях.
62. Фотометрическиеметодыанализа:фотоколориметрия,нефелометрия,турбидиметрия.
63. Хроматографические методы разделения и идентификации веществ. Видыхроматографии.
64. Тонкослойнаяибумажнаяхроматография.
65. Газо-адсорбционнаяхроматография.
66. Жидкостнаяигазожидкостнаяхроматография.
67. Ионообменнаяхроматография.
68. Оптическиактивныевещества.Теоретическиеосновыполяриметрии.
69. Рентгеновскиеметодыисследования.
70. Отбориподготовкапробканализу.
71. Статистическаяобработкарезультатовисследований.
72. Дозиметрия.Определениерадиоактивностипотребительскихтоваров.
73. Определениеразмерно-массовыххарактеристиктоваров.
74. Измерениеобъематвердыхижидких тел.
75. Определениеплотноститвердыхижидких тел.
76. Определениемассовойдоливлагиметодомвысушивания.
77. Экспресс-методопределениянитратоввпродуктахрастениеводства.
78. Приборыиметодыопределенияактивнойкислотности.
79. Устройствоипринципработыполяриметра.Примерыполяриметрическихоп ределений.
80. Устройство и принцип работы рефрактометра. Примеры рефрактометрическихопределений.
81. Устройство и принцип работы фотоэлектроколориметра. Примерыфотоколориметрическихопределений.
82. Устройство и принцип работы спектрофотометра. Примеры спектрофотометрическихопределений.
83. Микроскопия.Областьприменения.Примерымикроскопическихисследований.
84. Атомно-абсорбционная спектроскопия. Устройство атомно-абсорбционныханализаторов.Примеры применения метода.
85. Инфракраснаяспектроскопия.Аппаратноеобеспечениеиобластьприменения.
86. Хроматография.Техникаиаппаратура.Областьприменения.

87. Методыопределениянеизвестнойконцентрациианализируемоговеществавфотометрии.
88. Нефелометрияитурбидиметрия.Основыметодаиобластьприменения.
89. Люминесцентныйанализ.Основыметодаиобластьприменения.

Пример тем для презентации

1.Понятие и свойства качества
2. Контроль качества продукции
3. Дефекты товаров
4. Градации качества
5. Методы анализа качества продукции
6. Сущностькачества:термин«качество»иегоопределение;триэлементавпонятиикачества: объект, потребности, характеристики.
7. Характеристика требований к продукции
8. Основные факторы, влияющие на качество продукции
9. Определениеосновныхтерминоввобласти управлениякачеством
10. Конкурентоспособностьпродукции
11. Методыопределенияпоказателякачества1
2.Стандартизация
13. Задачистандартизации
14. Сертификация
15. Функциисертификации
16. Нормативныедокументы
17. Видыстандартов
18. Управлениекачествомпродукции
19. Комплексноеуправлениекачеством
20. Статистическиеметодыуправлениякачество

Темы докладов

1. Номенклатураипотребительскиесвойстватоваров
2. Оценочнаядеятельностьвтовароведении
3. Обеспечениекачестваиколичестватоваров
4.Формированиеиразвитиенаучныхшколуправлениякачеством.
5.Тенденции,характеризующиеосновныеподходыкуправлениюкачествомвотечественнойизарубежной практике.
6. Организационные вопросы управления качеством:Закон РФ «О защите правпотребителей».
7.Стандартизациявуправлениикачеством
8. Выявление дефектов качества с помощью схемы
Иссикавы9.Семьинструментов качества.
10. Менеджментказксистема управлениякачеством
11. Экономическиепроблемыкачества
12. Конкурентоспособностьикачество

ТЕСТЫ ПО ТЕМАМ

Тема:«Качество продукции»

1. Представление о качестве основано на:

а) требованиях и пожеланиях
потребителей;б)принципах деятельности
производителей;в)законодательныхтребовани
яхгосударства.

2. Ценностьпродукциидляпроизводителя—это:
а)максимальновозможнаяценапродукции;
б)отсутствиепрепятствийдляпродажипродукции;в)в
ысокоекачествопродукции.

3.Ценностьпродукциидляпотребителя—это:
а) низкая цена без учета качества
продукции;б)высокоекачествобезучетастоимостипр
одукции;в)разумноесочетаниеценыикачества.

4. Управлениекачеством:

а)включаетвсебяменеджментакачества;б)т
оже,чтоменеджментакачества;

1. Проверьте правильность нижеперечисленных

утверждений.а)ответственность закачествадолжнабыть

коллективной;
б) реальное повышение качества может быть реализовано какнаосновеновыхтехнологий, таки без оных;
в)качество—этото,чтоговоритпотребитель,анеизготовитель;
г) политика предприятия должна учитывать политику в области качества.
2. Укажитенеточностивнижеприведеннойпоследовательностиразработкисистемыменеджментакачества:

1.РольруководствакомпаниивTQM:
а)руководители сосредоточены в первую очередь на вопросах общегоменеджмента;
б)эффективность TQM в первую очередь определяется руководствомкомпании;
в)эффективность TQM зависит от службы менеджмента
качествавкомпании
2.Вменеджментекачествауча ствуют:

а)все службы и подразделения
компании;б)толькослужбаменеджментак
ачества;
в)руководствокомпанииислужбаменеджментакачества.

3.Менеджментка чествасвязан:
а)только с производственными подразделениями
компании;б)совсейсистемойуправлениякомпании;
в)свнешнимипоставщикамикомпании.

4.Какая из функций не является функцией менеджмента качества:а)надзорзаполнотой контроля качества; б)участие в проведении приемочного контроля;в)обучениеперсоналав области качества.

Контрольныезаданиядляоценкизнаний

Задачи:

Задание1.Столоваянаходитсянатерриторииперерабатывающегопредприятия.Концентрация в воздухе фтора составляет …. мг/кг (ПДК 0,005), бензола …мг/кг (ПДК 0,8).Необходимоузнать,можно ли вэтомпомещенииупотреблятьпищу.

Задание 2. Мужчина весом 80 кг желает съесть на обед: Мясной продукции 0,5 кг,хлеба0,3кг,молока0,2кг.Установлено,чтовсъеденноймяснойпродукциисвинца …(последняя цифра зачетной книжки) мг/кг, меди …(предпоследняя цифра зачетной книжки)мг/кг.Всъеденномхлебесвинца…(последняяцифразачетнойкнижки)мг/кг,меди …(предпоследняя цифра зачетной книжки) мг/кг. В выпитом молоке свинца …(последняяцифра зачетной книжки) мг/кг, меди …(предпоследняя цифра зачетной книжки) мг/кг. Како-выпоследствия обедамужчины.

Задание3. Мужчина весом 70 кг съел 0,6 кг грибов с содержанием мышьяка …(последняяцифра зачетной книжки) мг/кг. Допустимая суточная доза мышьяка 0,05 мг/кг массы тела.Необходиморассчитать допустимоесуточное потреблениеданныхгрибов.

Задания для подготовки к зачету

(ПК-2)

-Способен определять качество сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке

.(ПК-2.3).

Уметь пользоваться методами контроля качества сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции

Знать методы контроля качества сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции

Вопросыдляоцениваниярезультатовобученияввидезнаний

1. Качество:понятияиопределения,классификация.Качествопродукцииееебезопас-ность;
2. РолькачестватоваровврealизациинациональныхинтересовРоссии.
3. Основныепонятияаналитическогоконтроля.Егорольвобеспечениибезопасности,качествааи идентификациипотребительскихтоваров.
4. Органолептическаяоценкакачестватоваров.Преимуществаинедостаткиорганолептическихметодов.
5. Отбориподготовкапробканализу.
6. Классификацияфизико-химическихметодовисследования.
7. Статистическаяобработкарезультатовисследований.
8. Статистическаяобработкарезультатовисследований.
9. Характеристикаорганолептическихпоказателейкачестватоваровиобластьихприменения.
10. Спектральные методы исследования. Электромагнитное излучение и происхождениеатомных спектров.
11. Спектральныеметодыисследования.Электромагнитноеизлучениеипроисхождениеатомных спектров.
12. Электрохимическиеметодыисследования.Потенциометрия.

Уметь контролировать качество сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции

Заданиядляоцениваниярезультатов обученияввидеумений

1. Представлениеокачествеоснованона:
а) требованиях и пожеланиях
потребителей;б)принципах деятельности
производителей;в)законодательныхтребовани
яхгосударства.
2. Ценностьпродукциидляпроизводителя—
это:а)максимальновозможнаяценапродукции;
б)отсутствиепрепятствийдляпродажипродукции;в)в
ысокоекачествопродукции.
3.Ценностьпродукциидляпотребителя—это:
а) низкая цена без учета качества
продукции;б)высокоекачествобезучетастоимостипр
одукции;в)разумноесочетаниеценыикачества.
4. Управлениекачеством:
а)включаетвсебяменеджментка чества;б)т
оже,чтоменеджментка чества;

Навык/Опыт деятельности

-владение методами контроля качества сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции

Заданиядляоценивания результатов обучения ввиденавыка/опыта деятельности

Задание1.ИспользуятекстГОСТ15467-79,перечислитевидыпоказателейкачества, дайтеимхарактеристикуиприведитеформулырасчетов,укажитеобластьприменения.Результатыпредставьтеввидетаблицы.

Наименованиепоказателя	**Характеристика**

Задание 2.Используя текст ГОСТ 22851-77, проанализируйтеи охарактеризуйте основныегруппыпоказателейкачествапродукции.Результатыпредставьтеввидетаблицы.

Основные группы показателей качества и их характеристика

Группыпоказателейкачества	**Характеристика**	**Примеры**
Показателиназначения		
Показателинадежности		
Эргономическиепоказатели		
Эстетическиепоказатели		
Показателитехнологичности		
Показатели стандартизации и унификации		
Показателитранспортабельности		
Патентно-правовыепоказатели		
Показателибезопасности		
Экономическиепоказатели		

Экологическиепоказатели		

Задание 3. Проанализируйтепринципы управления качеством, предусмотренные всистеме всеобщего менеджмента качества. Заполните таблицу, указав проблемы реализациионцепцииTQM впрактикероссийскихпредприятий.

Наименованиеметодауправления	Характеристикаметодаили подхода	Реализация его в российскойпрактике
Ответственностьруководства		
Новыепринципывконцепции		
качества		
Качествоврамках маркетинга		
Качествонаэтапепроектирования		
Качествопроцессов		
Качествоготовойпродукции		
Качествоработыперсонала		

Вопросыдляоцениванияезультатовобученияввидезнаний

1. Основные понятия в области контроля. Испытания: понятие, классификация, применение. Определение характеристик согласно установленной процедуре (ГОСТ Р ИСО9000-2001);
2. Микроскопическиеметодыисследования:световаяиэлектроннаямикроскопия
3. Методы аналитической химии: классические химические и физико-химические.Преимуществаинедостаткифизико-химических методовисследования.
4. Основные понятия аналитического контроля. Его роль в обеспечении безопасности,качестваи идентификациипотребительскихтоваров.
5. Отбориподготовкапробканализу.
6. Хроматографические методы разделения и идентификации веществ. Видыхроматографии
7. Спектральныеметодыисследования.Электромагнитноеизлучениеипроисхождениеатомныхспектров.
8. Приборыиметодыопределенияактивнойкислотности.
9. Методыопределениянеизвестнойконцентрациианализируемоговеществавфотометрии.
10. Микроскопия.Областьприменения.Примерымикроскопическихисследований.
11. Статистическаяобработкарезультатов исследований.
12. Оптическиеметодыисследования.Основныезакономерностисветопоглощения.ЗаконБугера-Ламберта-Бера.
13. Классификацияфизико-химическихметодовисследования.
14. Устройствоипринципработыполяриметра.Примерыполяриметрическихопределе-ний. ;

Заданиядляоцениванияезультатовобученияввидеумений

1. Проверьте правильность нижеперечисленных утверждений.а)ответственность закачествадолжнабыть коллективной;

б) реальное повышение качества может быть реализовано какнаосновеновыхтехнологий, таки без оных;

в)качество—этото,чтоговоритпотребитель,анеизготовитель;

г) политика предприятия должна учитывать политику в области качества.

2. Укажитенеточностивнижеприведеннойпоследовательностиразработкисистемыменеджментакачества:

1.РольруководствакомпаниивTQM:

а)руководители сосредоточены в первую очередь на вопросах общегоменеджмента;

б)эффективность TQM в первую очередь определяется руководствомкомпании;

в)эффективность TQM зависит от службы менеджмента качествавкомпании.

2.Вменеджментекачествауча ствуют:

а)все службы и подразделения компании;б)толькослужбаменеджментак ачества;

в)руководствокомпанииислужбаменеджментакачества.3.Менедж ментка чествасвязан:

а)только с производственными подразделениями компании;б)совсейсистемойуправлениякомпании;

в)свнешнимипоставщикамикомпании.

4.Какаяизфункцийнеявляетсяфункциейменеджментакачества:а)н адзорзаполнотой контроля качества;

б)участие в проведении приемочного контроля;в)обучениеперсоналав области качества.

Задания для оценивания результатов обучения в виде навыка/ опыта деятельности

Задание1. Столоваянаходитсянатерриторииперерабатывающего предприятия. Концентрация в воздухе фтора составляет …. мг/кг (ПДК 0,005), бензола …мг/кг (ПДК 0,8).Необходимоузнать,можно ли вэтомпомещенииупотреблятьпищу.

Задание 2. Мужчина весом 80 кг желает съесть на обед: Мясной продукции 0,5 кг,хлеба0,3кг,молока0,2кг.Установлено,чтовсъеденноймяснойпродукциисвинца …(последняя цифра зачетной книжки) мг/кг, меди …(предпоследняя цифра зачетной книжки)мг/кг.Всъеденномхлебесвинца…(последняяцифразачетнойкнижки)мг/кг,меди …(предпоследняя цифра зачетной книжки) мг/кг. В выпитом молоке свинца …(последняяцифра зачетной книжки) мг/кг, меди …(предпоследняя цифра зачетной книжки) мг/кг. Како-выпоследствия обедамужчины.

Задание3. Мужчина весом 70 кг съел 0,6 кг грибов с содержанием мышьяка …(последняяцифра зачетной книжки) мг/кг. Допустимая суточная доза мышьяка 0,05 мг/кг массы тела.Необходиморассчитать допустимоесуточное потреблениеданныхгрибов.

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

ПК 2.3 Уметь пользоваться методами контроля качества сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции

Задания закрытого типа:

1.Достоинством какого метода является точность результатов
А)Органолептического
Б) Инструментального
В) Экспертного
Г) Измерительного
Д) Регистрационного
Правильный ответ: Б

2.Оптимальная влажность воздуха при хранении товаров с высоким содержанием влаги
А) 50-65%;
Б) 40-55%;
В) 60-62%
Г) 65-75%;
Д) 80-95%
Правильный ответ: Д

3.К естественной убыли относятся потери товаров происходящие в результате
А) несоблюдения технологии изготовления товаров
Б) нарушения условий и сроков реализации
В) усушки, распыла, раскрошки, розлива
Г) нарушения условий транспортировки
Правильный ответ: В

4.Какие из перечисленных процессов относятся к химическим
А) карамелизация сахаров, прогоркание жиров
Б) увлажнение и самосогревание
В) брожение, плесневение
Г) дыхание, гидролиз
Д) потеря сухих вещест
Правильный ответ:

5. Соотнеси определения:

№	Термин		Определения
1)	Вкусовой	А	метод применяется при оценке запаха всех пищевых продуктов, а также отдельных групп непродовольственных товаров (например, парфюмерно-косметических, стиральных порошков, других моющих средств и т. п.).
2)	Обонятельный	Б	метод — общий и обязательный метод для оценки всех пищевых продуктов; для непродовольственных товаров неприменим. При оценке качества пищевых продуктов вкусовой метод почти всегда применяется в сочетании с обонятельным.
3)	Уровень качества продукции	В	это относительная характеристика, определяемая путем сопоставления действительных значений показателей с базовыми значениями тех же показателей

Правильный ответ: 1-б, 2-а, 3-в

Задания открытого типа:

1. _____метод применяется при оценке запаха всех пищевых продуктов, а также отдельных групп непродовольственных товаров (например, парфюмерно-косметических, стиральных порошков, других моющих средств и т. п.).
Правильный ответ: Обонятельный

2. _____метод — общий и обязательный метод для оценки всех пищевых продуктов; для непродовольственных товаров неприменим. При оценке качества пищевых продуктов вкусовой метод почти всегда применяется в сочетании с обонятельным.
Правильный ответ: Вкусовой

*3.*_____— показатель биологической ценности белка, представляющий собой процентное отношение доли определенной незаменимой аминокислоты в общем содержании таких аминокислот в исследуемом белке к стандартному (рекомендуемому) значению этой доли.
Правильный ответ: Скор аминокислотный

4. При анализе пищевых продуктов для определения общего азота широкое применение находит метод_____, основанный на минерализации белоксодержащей пробы серной кислотой в присутствии катализатора.
Правильный ответ: Кьельдаля

*5.*Для того чтобы сделать органолептическую оценку более объективной, для некоторых продуктов (сыры, коровье масло, водка, вино) введена _____ система оценки.
Правильный ответ: балльная

6. Процессы вызываются жизнедеятельностью микроорганизмов, для которых многие пищевые продукты служат хорошей питательной средой, называются_____
Правильный ответ: микробиологическими

*7.*Органолептическую оценку качества сыра проводят по ____шкале
Правильный ответ:100

*8.*_____ называют метод определения концентраций вещества в растворе по поглощению света
Правильный ответ: колориметрией

9. _____ – это относительная характеристика, определяемая путем сопоставления действительных значений показателей с базовыми значениями тех же показателей
Правильный ответ: Уровень качества продукции

10. _____ – несоответствия, существенно влияющие на использование продукции по назначению и ее сохранность, но не влияющие на безопасность для потребителя и (или) окружающей среды.
Правильный ответ: Значительные дефекты

11. _____контроль осуществляется на стадии производства.
Правильный ответ: Производственный

12. _____контроль осуществляют на стадии эксплуатации продукции.
Правильный ответ: Эксплуатационный

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний,умений,навыкови(или)опытадеятельности,характеризующихэтапыформированиякомпетенций

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапыформирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и про-межуточнойаттестации.

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 приня-тия необходимых мер по ее корректировке, а так же для совершенствования методики обучения,организацииучебнойработыиоказанияобучающимсяиндивидуальнойпомощи.

Ктекущемуконтролюотносятсяпроверказнаний,умений,навыковобучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменноеиликомпьютерное),ответы(письменныеилиустные)натеоретическиевопросы,решениепрактических задачивыполнениезаданийнапрактическомзанятии,выполнениеконтрольныхработ;

- порезультатамвыполненияиндивидуальныхзаданий;

- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;

- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя,проводимойвчасы самостоятельнойработы,поимеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятийтекущегоконтроля.

ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине

№ и наименование темыконтрольногомероприятия	Формируемая компетенция	Этапформирова-ния компетенции	Форма контрольногомероприятия (тест, кон-трольная работа, устныйопрос,коллоквиум, деловаяиграит.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
Раздел1«ОрганолептическиеМетодыоценкикачествасельскохозяйственногосырьяипродовольственныхтоваров»	ПК-2/2.3	**I этапII этапIII этап**	Решение тестовых заданий, упражнений,представлениеизащитадоклада(реферата)	Октябрь /1-езанятие
Раздел2«Инструменталь-ные Методы оценки качествасельскохозяйственного сырьяипродовольственныхтова-ров»	ПК-2/2.3	**I этапII этапIII этап**	Решение тестовых заданий, упражнений,представление и защитадоклада(реферата)	Декабрь / 2-езанятие

Устныйопрос–

наиболеераспространенныйметодконтролязнанийстудентов,предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретиче-скогоконтролируемогоматериала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности дляизученияиндивидуальныхособенностей усвоениястудентамиучебногоматериала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студентапокаждомуразделу.Вопросыпредставленывпланахлекций подисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. *Фронтальный*опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с по-вторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоин-ство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Дляэтого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увя-занными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупностимоглираскрытьсодержаниераздела,темы.Спомощьюфронтальногоопросапреподавательимеетвозможностьпроверитьвыполнениестудентамидомашнегозадания,выяснитьготовностьгруппыкизучениюновогоматериала,определитьсформированностьосновныхпонятий,усвоениеновогоучебногоматериала,которыйтолькочтобылразобранназанятии.Целесообразноиспользоватьфронтальныйопростакжепередпроведениемпрактическихработ,таккаконпозволяетпроверитьподготовленностьстудентовкихвыполнению.

Вопросыдолжныиметьпреимущественнопоисковыйхарактер,чтобыпобуждатьстуденто

вксамостоятельной мыслительнойдеятельности.

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на во-прос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным сред-ством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку болееглубокой,необходимоставитьпередстудентамивопросы,требующиеразвернутогоответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными,емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал про-граммы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать,анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавли-ватьпричинно-
следственныесвязи,делатьобоснованныевыводыиэтимспособствоватьобъективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и посленебольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились кответу,вызывают дляответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательнуюактивность студентов всейгруппы,целесообразносочетатьиндивидуальныйифронтальныйопрос.

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 отом, 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.

Критериишкалыоцениванияустногоопроса

Критериоценкипритекущемконтроле	Оценка
Студентотсутствовалназанятииилинепринималучастия.Неверныеиошибочныеответыповопросам,разбираемымнасеми-наре	«неудовлетворительно»
Студентпринимаетучастиевобсужденииинекоторыхпроблем, даётрасплывчатыеответынавопросы.Описываятему,путаетсяитеряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильностьответов– 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем,даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточ-новысокойактивности.Верностьсужденийстудента,полнотаи правильностьответов60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материалапоразделу,основанныеназнакомстве собязательнойлитературойисовременны-ми публикациями;даетлогичные, аргументированныеответынапоставленныеопросы.Высокая активностьстудентаприответахнавопросыпреподавателя,активное участиевпроводимых дискуссиях.Правильностьответовиполнотаих раскрытиядолжнысоставлять более80%	«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 формахи, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формируетполнотузнанийтеоретического контролируемого материала.

Критериишкалыоцениваниятестов

Критериоценкипритекущемконтроле
процентправильныхответовменее40(по5бальнойсистемеконтроля–оценка«неудовлетворительно»);
процентправильныхответов40–59(по5бальнойсистемеконтроля–оценка«удовлетворительно»)
процентправильныхответов60 –79(по5бальнойсистемеконтроля–оценка «хорошо»)
процентправильныхответов80-100(по5бальнойсистемеконтроля–оценкаотлично»)

Критерии и шкалы оценивания рефератов(докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
5	Работа выполнена на высоком профессиональномуровне.Полностьюсоответствуетпоставленнымвза-дании целям и задачам. Представленный материал восновномверен,допускаютсямелкиенеточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные сдокладом. Выражена способностьк профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменнооформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствиистребованиями.
4	Работавыполненанадостаточновысокомпрофессиональном уровне, допущены несколько существенныхошибок,невлияющихнарезультат.Студентответчаетнавопросы,связанныесдокладом,нонедостаточно полно.	Письменнооформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыминедоработками.
3	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки,не существенно влияющие на конечноевосприятие материала. Студент может ответить лишьна некоторые из заданных вопросов, связанных с до-кладом.	Письменно оформленныйдоклад (реферат) пред-ставлен со значительнымопозданием (болеенеде-ли). Имеются отдельныенедочетывоформлении.
2 и ниже	Работавыполненананизкомуровне.Допущеныгрубые ошибки. Ответы на связанные с докладомвопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствиеориентации вматериаледоклада.	Письменнооформленный доклад (реферат) представлен со значительнымопоздание м (более неде-ли). Имеются существенныенедочеты воформлении.

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрип-торы	Минимальный ответ 2	Изложенный, раскрытыйответ 3	Законченный, полный ответ4	Образцовый ответ5
Раскрытие проблемы	Проблемане раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблемараскрыта. Проведенанализ проблемыбез привлечениядополнительнойлитературы. Невсе выводы сде-ланы и/или обоснованы.	Проблема раскрытаполностью. Прове-ден анализ пробле-мы с привлечениемдополнительной литературы. Выводыобоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемаяинформация несистематизирова-на и/или не последовательна. Использован 1-2профессиональ-ныхтермина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемаяинформация систематизирована, последовательна и логическисвязана. Использовано более5 профессиональныхтерминов.
Оформление	Неиспользованы информационные технологии (PowerPoint).Больше4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии(PowerPoint) частично.3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии(PowerPoint). Неболее2ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии(PowerPoint). Отсутствуют ошибкивпредставляемой информации.
Ответы навопросы	Нет ответов навопросы.	Только ответы наэлементарные во-просы.	Ответы на вопросы полные и/иличастичнополные.	Ответынавопросы полные с привидениемпримеров и/или

Процедураоцениваниякомпетенцийобучающихсяосноваananаследующихстандартах:

1. Периодичностьпроведенияоценки(покаждомуразделудисциплины).

2. Многоступенчатость:оценка (какпреподавателем,такистудентамигруппы) исамооценкаобучающегося,обсуждениерезультатовикомплексмерпоустранениюнедостатков.

3. Единствоиспользуемойтехнологиидлявсехобучающихся,выполнениеусловийсопоставимостирезультатов 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

представляетсобой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процеду-ры(экзамена).

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущемконтролеипромежуточнойаттестацииобучающихся.Промежуточнаяаттестациявформеэкзамена -вустной форме.

Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходепроведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допуска-ется (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции всоответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего пре-подавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письмен-нымраспоряжением по кафедре.

Инвалидыилицасограниченнымивозможностямиздоровья,имеющиенарушенияопорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровожденииассистентов-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 – неболее15 минут.

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемыйвслучайномпорядке.Приподготовкекустномуэкзамену экзаменуемый,какправило,ведетзаписивлистеустного ответа,которыйзатем(поокончанииэкзамена)сдаетсяэкзаменатору.

Экзаменатору предоставляется право задаватьобучающимся дополнительные вопросыв рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи,которыеизучались напрактическихзанятиях.

Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытанияобъявляется обучающимся вдень егопроведения.

Порядокподготовкиипроведенияпромежуточнойаттестациивформеэкзамена

Действие	Сроки заочнаяформа	Методика	Ответственный
Выдачавопросовкэкзамену	1 занятие	Налекциях, поинтернет	Ведущийпреподаватель
Консультации	всессию	Нагрупповой консультации	Ведущийпреподаватель
Экзамен	всессию	Устно по ФОС	Ведущийпреподаватель
Формированиеоценки	наэкзамене	Всоответствии скритериями	Ведущийпреподаватель

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙЛИТЕРАТУРЫ,НЕОБХОДИМОЙДЛЯОСВОЕНИЯДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература	Количество в библиотеке/ссылка на ЭБС

Криштафович, В. И. Физико-химические методы исследования : учебник / В. И. Криштафович, Д. В. Криштафович, Н. В. Еремеева. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2018. — 208 с. — ISBN 978-5-394-02842-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/105554. — Режим доступа: для авториз. пользователей	https://e.lanbook.com/book/105554
Петрище, Ф. А. Теоретические основы товароведения и экспертизы : учебник / Ф. А. Петрище. — 5-е изд. . — Москва : Дашков и К, 2017. — 508 с. — ISBN 978-5-394-01879-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/93492. — Режим доступа: для авториз. пользователей	https://e.lanbook.com/book/93492
Орловская, Т. В. Анализ пищевого растительного сырья : учебное пособие / Т. В. Орловская, И. А. Беляева, Т. В. Калашнова. — Ставрополь : СКФУ, 2015. — 141 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/155487. — Режим доступа: для авториз. пользователей	https://e.lanbook.com/book/155487
Дополнительная литература	Количествобиб-лиотеке / ссылка наЭБС
Теория и практика формирования регионального рынка потребительских товаров и услуг: проблемы и решения : материалы конференции. — Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2016. — 235 с. — ISBN 978-5-94664-333-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/157770. — Режим доступа: для авториз. пользователей	https://e.lanbook.com/book/157770
Гришина, Е. С. Технология кондитерских изделий: практикум : учебное пособие / Е. С. Гришина, Н. Л. Чернопольская. — Омск : Омский ГАУ, 2020. — 71 с. — ISBN 978-5-89764-878-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/170273. — Режим доступа: для авториз. пользователей	https://e.lanbook.com/book/170273

8. 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 учебногоматериала.Обращатьвниманиенакатегории,формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные вы-воды ипрактические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняю-щиевопросыцелью уяснениятеоретическихположений,разрешенияспорныхситуаций.

Желательнооставитьврабочихконспектахполя,накоторыхонеаудиторноевремямож-но сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушаннойлекции,атакжеподчеркивающиеособуюважностьтехилииныхтеоретическихполож ений.

Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированным и заданиями.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодическихизданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподава-теля и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необхо-димо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольныеопросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выдан-ные

преподавателем, что зачитывается как текущая работа студентаи оценивается по критериям,представленнымвпунктах6.4 РПД.

Методическиерекомендациипоподготовкедоклада.

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспектсвоего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связиизучаемойтео-рии с практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрацион-ный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести дома репетицию выступлениясцельюотработкиречевогоаппаратаипродолжительностивыступле-ния(регламент– 7-10мин.).

Выполнение индивидуальных типовых задач.

В случаепропусков занятий,наличияиндивидуального графика обучения и для закрепленияпрактических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальныезадания 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 самостоятельнойработы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к контрольнымработам,тестированию.Конспектынаучнойлитературыприсамостоятельнойподготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каж-дый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательнымуказанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспектможет быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволя-ющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяет-сясамимобучающимся.

Впроцессеработысучебнойинаучнойлитературойобучающийсяможет:

- делатьзаписипоходучтенияввидепростогоилиразвернутогоплана(создаватьпереченьосновныхвопросов, рассмотренных висточнике);
- составлятьтезисы(цитированиенаиболееважныхместстатьиилимонографии,короткоеизложениеосновныхмыслей автора);
- готовитьаннотации(краткоеобобщениеосновныхвопросовработы);
- создаватьконспекты(развернутыетезисы).

9.ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ,ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ ИИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Переченьлицензионногопрограммногообеспечения:

Windows 8.1
OfficeStandard2013
MSWindows 7
OEMSNGLOLPNLLegalizationGetGenuinewCOAOfficeStandard2016

Перечень профессиональных баз данных

1. БД «AGROS» режим доступа: http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R
2.БД «AGRO» режим доступа: https://agro.ru/
3. ЭБС «Лань»режим доступа: e.lanbook.com
4. КонсультантПлюсрежим доступа: www.consultant.ru
5. eLIBRARY.RU режим доступа: www.elibrary.ru

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Консультант плюс	http://www.consultant.ru/
Гарант	http://www.garant.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 сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии	https://www.rst.gov.ru/portal/gost
Официальный портал правительства Ростовской области	http://www.donland.ru
Научнаяэлектроннаябиблиотека	http://elibrary.ru
Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/

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

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - укомплектованаспециализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащимидляпредставленияучебной информации.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектованаспециализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учеб-но-наглядныминособиями,обеспечивающими тематическиеиллюстрации.

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

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектованаспециализированной(учебной)мебелью,техническимисредствамиобучения,служащимидля представленияучебной 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 средуорганизации

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

Оснащенность и адрес помещений

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
Аудитория № 10э 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, парта аудиторная – 12 шт, стулья, доска аудиторная). Технические средства обучения: специализированное учебное оборудование - (шкаф сушильный ШЭС-3М, шкаф сушильный ШС-0,25-2,0; печь электрическая, термостат воздушный, весы электронные, калориметр фотоэлектрический КФ-3, калориметр фотоэлектрический КФ-2, центрифуга LC-425, нитрат-тестер СОЭКС (переносной), ЭКОТЕСТ (переносной), термометр жидкостный (переносной), дозиметр (переносной), индикатор радиоактивности RADEX PD 1503, прибор для определения влажности пищевых продуктов «Кварц-21М-33»; центрифуга; прибор для определения	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Мичурина дом 13а

группы чистоты молока, гигрометр психрометрический; прибор для определения влажности пищевых продуктов «ЭВЛАС-2М»; люминоскоп «Филин»	
Аудитория № 21э Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплек- тованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, сту- лья, доска аудиторная). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - про-ектор Beng Mx560; ноутбук (переносной); экран; , веб-камера Logitech;трибуна; стул на раме- 28 шт.; парта аудиторная – 14 шт.; выставочный стол с тумбой – 3 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин ; шкаф с муляжами продовольственных товаров. Специализированное учебное оборудование – термометр ТР101; ложка-весы электронная до 500 гр.; маслобойка Melasty 10л; сепаратор электрический Сибирь-120 с регулятором; мороженица автоматическая Nemox I-GREEN Gelatissimo Exclusive Black 1,7 л; йогуртница ROMMELSBA CHER JG 40; пресс для прессования сырного зерна малый пневматический; нож- лопатка для мягких сыров «Сырный ломтик»; форма для сыра с крышкой-поршнем на 500 гр.; набор для приготовления творога и сыра BRADEX TK 00192; водяная баня SHHW21600All двухуровневая (+100С); анализатор молока Ekomilk TOTAL KAM-98-2A; прибор для определения влажности пищевых продуктов «Элекс-7МТ»; термостат ТС 1/80; шкаф суховоздушный ШС-80; зонд pH Testo 206 ГТД; рефрактометр ручной; люминометр 3M Clean-Trace LM1 с поверкой ГТД; центрифуга ЦЛМ 1-12. MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; Office Standard 2016 Лицензия № 66160039 от 11.12.2015 OPEN 96166559ZZE1712 Microsoft Volume Licensing Service Center; 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 № 13а
Аудитория № 22э Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска аудиторная). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - (проектор, ноутбук (переносные), экран, телевизор Toshiba); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин - шкаф с муляжами непродовольственных товаров. MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; Office Standard 2016 Лицензия № 66160039 от 11.12.2015 OPEN 96166559ZZE1712 Microsoft Volume Licensing Service Center; 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 № 13а
Аудитория № 29э Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.

преподавателя, столы, стулья, доска аудиторная). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (проектор (переносной), ноутбук (переносной), экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин. MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; Office Standard 2016 Лицензия № 66160039 от 11.12.2015 OPEN 96166559ZZE1712 Microsoft Volume Licensing Service Center;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»	Мичурина, дом № 13а Помещение 4 (1 этаж)
Аудитория № 2э 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 (экран (переносной), проектор (переносной), ноутбук (переносной); специализированное учебное оборудование - (комплект мебели магазина (кассовый аппарат, муляжи продуктов питания, витрина, стеллажи), витрина-холодильник); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; Office Standard 2016 Лицензия № 66160039 от 11.12.2015 OPEN 96166559ZZE1712 Microsoft Volume Licensing Service Center;Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Unreal Com-mander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; 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 № 13а Помещение 17 (1 этаж)
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	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27 Помещение 18 (2 этаж)

распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License	