Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 07.11.2026 18:18:01
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4045156a3692d52b7e

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

Сырьевые ресурсы для производства питания растительного происхождения

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.

1. 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:

Знать основы технологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции.(ПК-2.2).

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.07Товароведение, направленность Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения сельскохозяйственного 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-2.2 Знать основы технологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции	*Знание* основ технологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции
			Умение: применять технологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции
			Навык и / или опыт деятельности: владение технологией производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части.

В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины (элементы программы), направленные на формирование компетенций, заявленных в разделе «Планируемые результаты обучения»:

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮРАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМИ НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮРАБОТУОБУЧАЮЩИХСЯ

		Контактная работа с преподавателем		

Семестр	Трудоем-кость З.Е./ час.	Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Контактная работа на промежуточную аттестацию, час.	Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации(экз./зачет с оценк./зачет)
очно-заочная форма обучения 2022-2025 год набора						
2	2/72	18	18	0,2	35,8	зачет
очная форма обучения 2026 год набора						
1/2	2/72	32	32	0,2	7,8	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):

Структурадисциплины		
Раздел1 «Характеристика растительного сырья»	**Раздел2.**« Сырье растительное: виды, заготовка, переработка и хранение »	**Раздел3.**« Перспективные сырьевые источники»

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

№	Наименованиераздела(темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/форма обучения	
			очно-заочно	очная
			2022-2025	2026
1.	**Раздел 1.** «Характеристика растительного сырья»	Тема 1. Общая характеристика растительного сырья и технологий его переработки. Тема2. Продукты растительного происхождения. Тема 3. Природные ресурсы	4	11
2.	**Раздел2.**« Сырье растительное: виды, заготовка, переработка и хранение »	Тема1. Основные зерновые, бобовые культуры. Морфологическая характеристика, анатомическое строение и состав культур. Переработка и хранение Тема2.Картофель, свекла. Сахарный тростник. Морфологическая характеристика, анатомическое строение и состав культур. Переработка и хранение Тема 3.Масличное сырье. Семена и плоды масличных растений, переработка и хранение. Тема4. Плодово-ягодное сырье. Характеристика, переработка и хранение. Тема 5. Пряно-ароматическое сырье. Характеристика, переработка и хранение	10	11

		Тема 6. Орехоплодное сырье. Характеристика, переработка и хранение Тема 7. Морские водоросли. Лишайники. Характеристика, переработка и хранение.		
3.	**Раздел3.«** Перспективные сырьевые источники »	**Тема1.** Основные направления улучшения сырьевой базы и использования сырьевых ресурсов на предприятиях пищевой промышленности	4	10
Итого			**18**	**32**

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.**	**Вид Текущего контроля**	**Кол-во часов/форма обучения**	
				Очно-заочно	**очная**
				2022-2025	**2026**
1.	**Раздел 1.** «Характеристика растительного сырь»	Тема 1. Общая характеристика растительного сырья и технологий его переработки Тема2. Продукты растительного происхождения. Тема 3. Природные ресурсы	Опрос Защита презентации	4	11
2.	**Раздел2.**« Сырье растительное: виды, заготовка, переработка и хранение »	Тема1. Основные зерновые, бобовые культуры. Морфологическая характеристика, анатомическое строение и состав культур. Переработка и хранение Тема2.Картофель, свекла. Сахарный тростник. Морфологическая характеристика, анатомическое строение и состав культур. Переработка и хранение Тема 3.Масличное сырье. Семена и плоды масличных растений, переработка и хранение. Тема4. Плодово-ягодное сырье. Характеристика, переработка и хранение. Тема 5. Пряно-ароматическое сырье. Характеристика, переработка и хранение Тема 6. Орехоплодное сырье. Характеристика, переработка и	Опрос Защита презентации Контрольная работа	10	11

		хранение Тема 7. Морские водоросли. Лишайники. Характеристика, переработка и хранение.			
3.	**Раздел3.«** Перспективные сырьевые источники »	**Тема1.** Основные направления улучшения сырьевой базы и использования сырьевых ресурсов на предприятиях пищевой промышленности	Опрос Защита презентации Контрольная работа Опрос, тестирование	4	10
Итого				**18**	**32**

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

№	**Наименование раздела(темы) дисци-плины**	**Вид самостоятельной работы**	**Кол-во часов/форма обучения**	
			очно-заочно	**очная**
			2022-2025	**2026**
1.	**Раздел 1.** «Характеристика растительного сырья»	Подготовка к практическим занятиям. Написание реферата и/или эссе. Решение ситуационных задач. Подготовка презентаций. Подготовка к тестированию. Подготовка к зачету/экзамену.	12	2,5
2.	**Раздел2.**« Сырье растительное: виды, заготовка, переработка и хранение »	Подготовка к практическим занятиям. Написание реферата и/или эссе. Решение ситуационных задач. Подготовка презентаций. Подготовка к тестированию. Подготовка к зачету/экзамену.	12	2,5
3.	**Раздел3.«** Перспективные сырьевые источники »	Подготовка к практическим занятиям. Написание реферата и/или эссе. Решение ситуационных задач. Подготовка презентаций. Подготовка к тестированию. Подготовка к зачету/экзамену..	11,8	2,8
Контактные часы на промежуточную аттестацию			**0.2**	**0.2**

Итого	**35,8**	**7,8**

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

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Раздел 1. «Характеристика растительного сырья»	Резниченко, И. Ю. Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров: товароведение и экспертиза мучных кондитерских изделий : учебное пособие / И. Ю. Резниченко. — Кемерово : КемГУ, 2014. — 203 с. — ISBN 978-5-89289-855-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/60196. — Режим доступа: для авториз. пользователей. Учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям по дисциплине «Безотходные технологии в пищевой промышленности» для студентов направления подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» всех форм обучения : учебно-методическое пособие / составитель Ж. М. Кунашева. — Нальчик : Кабардино-Балкарский ГАУ, 2018. — 37 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/137677. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/60196 https://e.lanbook.com/book/137677
Раздел2.« Сырье растительное: виды, заготовка, переработка и хранение »	Резниченко, И. Ю. Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров: товароведение и экспертиза мучных кондитерских изделий : учебное пособие / И. Ю. Резниченко. — Кемерово : КемГУ, 2014. — 203 с. — ISBN 978-5-89289-855-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/60196. — Режим доступа: для авториз. пользователей. Учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям по дисциплине «Безотходные технологии в пищевой промышленности» для студентов направления подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» всех форм обучения : учебно-методическое пособие / составитель Ж. М. Кунашева. — Нальчик : Кабардино-Балкарский ГАУ, 2018. — 37 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	https://e.lanbook.com/book/60196 https://e.lanbook.com/book/137677

	https://e.lanbook.com/book/137677. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
Раздел3.« Перспективные сырьевые источники »	Учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям по дисциплине «Безотходные технологии в пищевой промышленности» для студентов направления подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» всех форм обучения : учебно-методическое пособие / составитель Ж. М. Кунашева. — Нальчик : Кабардино-Балкарский ГАУ, 2018. — 37 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/137677. — Режим доступа: для авториз. пользователей. Резниченко, И. Ю. Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров: товароведение и экспертиза мучных кондитерских изделий : учебное пособие / И. Ю. Резниченко. — Кемерово : КемГУ, 2014. — 203 с. — ISBN 978-5-89289-855-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/60196. — Режим доступа: для авториз. пользователей. Мезенова, О. Я. Технология, экология и оценка качества копченых продуктов : учебное пособие / О. Я. Мезенова, И. Н. Ким. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2011. — 488 с. — ISBN 978-5-98879-062-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4902. — Режим доступа: для авториз. пользователей..	https://e.lanbook.com/book/137677 https://e.lanbook.com/book/60196 https://e.lanbook.com/book/4902

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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-2/2.2	-Способен определять качество сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	Основы технологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции	применять технологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции	владения технологией производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различныхэтапахих формирования,описаниешкалоценивания

Описаниешкалыоцениваниясформированностикомпетенций

Компетенциинаразличныхэтапахихформированияоцениваютсяшкалой:«отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в форме экзамена и «зачтено», «незачтено»вформезачета.

Описаниепоказателейикритериевоцениваниякомпетенцийнаразличныхэтапахихформирования

Результат обучения подисциплине	***Критериипоказателиоцениваниярезультатовобучения***			
	«незачтено»	***«зачтено»***		
Iэтап **Знать** основытехнологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции **(ПК-2/2.2)**	**Фрагментарные знания-** основтехнологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции **/Отсутствие знаний**	**Неполные знания** основтехнологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции	**Сформированные,носодержащие отдельные пробелызнания** основтехнологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции	**Сформированныеисистематические знания** основтехнологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции

IIэтап **уметь** - применять технологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции **(ПК-2/2.2)**	**Фрагментарное умение** - применять технологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции	**В целом успешное, но не систематическоеумение-** применять технологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции	**Вцеломуспешное,носодержащее отдельные пробелыумение-** применять технологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции	**Успешноеисистематическое умение** применять технологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции
IIIэтап **Владетьнавыками** владение технологией производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции **(ПК-2/2.2)**	**Фрагментарное применение Навыков** владение технологией производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применениенавыков** владение технологией производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции	**Вцеломуспешное,нонесистематическое применениенавыков** владение технологией производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции	**Вцеломуспешное,нонесистематическое применение навыков** владение технологией производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции

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

Текущийконтрольуспеваемостиобеспечиваетоцениваниеходаосвоениядисциплины,ивключаетустный опрос,тестирование, письменныеконтрольныеработы.

Типовые тесты

1. В эндосперме пшеницы количественно преобладает содержание:А.крахмала
Б.азотистых соединенийВ. клетчатки
Г.воды

2. Вид крупы определяется:
А.содержанием доброкачественного ядра
Б.зерновой культурой
В.размерами крупинок
Г.обработкой ядра зерна

3. Крупу «Артек» подразделяют на:
А.марки Б.номера
В.категорииГ.сорта

4. Пшеничное тесто готовят…. способом.

А.заварным и опарным

Б.без опарным и опарным

В.на кислых закваскахи без опарнымГ.на кислых закваскахи заварным

5. Батоны нарезные вырабатываются из пшеничной муки следующих сортов:

А.первого и второго

Б.высшего и первого

В.экстра и высшего

Г.крупчатки и высшего

6. К лентообразным макаронным изделиям относят:

А. макароныБ.соломку

В.лапшу Г.вермишель

7. Номер крупы характеризует:А.содержание примесей

Б.содержание доброкачественного ядра

В.размер крупинок

Г.зерновая культура

Вопросы к зачету

1. Понятия«сырьевые ресурсы. Ихклассификация.
2. Структурные составляющие технологического процесса:операция,рабочий прием,движениеит.д.
3. Основные формы организации промышленного производства.
4. Основные формы организации промышленного производства.
5. Промышленность, ее отрасли.
6. Элементы технологического процесса,их характеристика.
7. Элементы технологического процесса,их характеристика.
8. Анализ вариантов технологических процессов, выбор оптимального варианта.
9. Научно-технический прогресс в промышленности и его экономическая эффективность.
10. Основное растительное сырье и его классификация.
11. Микробиологические основы переработкисырья.
12. Биохимические основы переработки сырья.
13. Физико-химические основы переработки растительного сырья.
14. Реологические и теплофизические основы технологии.
15. Технологические схемы мукомольного производства.
16. Технология получения крупяногопроизводства. Характеристика сырья
17. Технология хлеба опарнымибезопаснымспособом. Характеристика сырья
18. Технология макаронныхизделий:приготовлениетеста;формование;разделка; сушка;упаковка.
19. Технология картофельногокрахмала. Характеристика сырья

20. Технология кукурузногокрахмала. Характеристика сырья
21. Технология сухогокрахмала. Характеристика сырья
22. Технология патоки.Технологиякрахмальногосахараикристаллическойглюкозы. Характеристика сырья
23. Технологиясахара-песка. Характеристика сырья
24. Технология колотого,кускового и прессованногосахара-рафинада. Характеристика сырья
25. Технология производства плодово-ягодных вин. Характеристика сырья
26. Технология солода. Характеристика сырья
27. Технология хлебногокваса. Характеристика сырья
28. Технология газированныхбезалкогольныхнапитков.
29. Технология производствапива. Характеристика сырья
30. Технология шампанского. Характеристика сырья
31. Технологические схемыпроизводстваэтиловогоспирта:периодическийине-прерывный способ. Характеристика сырья
32. Технология коньяка. Характеристика сырья
33. Технология водки и ликеро-водочных изделий. Характеристика сырья.
34. Технологическая схема производства растительногомасла. Характеристика сырья.
35. Гидрогенизацияжиров. Характеристика сырья
36. Технология маргарина. Характеристика сырья
37. Технология натуральныховощныхзакусочныхконсервов.
38. Технология томатныхполуфабрикатов.
39. Технология компотов, натуральных соков.
40. Технология компотов,натуральныхсоков.

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-2.2 Знать основы технологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции

Знать основы технологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции

Вопросы для оценивания результатов обучения в виде знаний

1. Понятия«сырьевые ресурсы. Ихклассификация.
2. Структурные составляющие технологического процесса:операция,рабочий прием,движениеит.д.
3. Основные формы организации промышленного производства.
4. Основные формы организации промышленного производства.
5. Промышленность, ее отрасли.
6. Элементы технологического процесса,их характеристика.
7. Элементы технологического процесса,их характеристика.
8. Анализ вариантов технологических процессов, выбор оптимального варианта.
9. Научно-технический прогресс в промышленности и его экономическая эффективность.
10. Основное растительное сырье и его классификация.
11. Микробиологические основы переработкисырья.
12. Биохимические основы переработки сырья.
13. Физико-химические основы переработки растительного сырья.

14. Реологические и теплофизические основы технологии.
15. Технологические схемы мукомольного производства.
16. Технология получения крупяногопроизводства. Характеристика сырья
17. Технология хлеба опарнымибезопаснымспособом. Характеристика сырья
18. Технология макаронныхизделий:приготовлениетеста;формование;разделка; сушка;упаковка.
19. Технология картофельногокрахмала. Характеристика сырья
20. Технология кукурузногокрахмала. Характеристика сырья
21. Технология сухогокрахмала. Характеристика сырья
22. Технология патоки.Технологиякрахмальногосахараикристаллическойглюкозы. Характеристика сырья
23. Технологиясахара-песка. Характеристика сырья
24. Технология колотого,кускового и прессованногосахара-рафинада. Характеристика сырья
25. Технология производства плодово-ягодных вин. Характеристика сырья
26. Технология солода. Характеристика сырья
27. Технология хлебногокваса. Характеристика сырья
28. Технология газированныхбезалкогольныхнапитков.
29. Технология производствапива. Характеристика сырья
30. Технология шампанского. Характеристика сырья
31. Технологические схемыпроизводстваэтиловогоспирта:периодическийине-прерывный способ. Характеристика сырья
32. Технология коньяка. Характеристика сырья
33. Технология водки и ликеро-водочных изделий. Характеристика сырья.
34. Технологическая схема производства растительногомасла. Характеристика сырья.
35. Гидрогенизацияжиров. Характеристика сырья
36. Технология маргарина. Характеристика сырья
37. Технология натуральныховощныхзакусочныхконсервов.
38. Технология томатныхполуфабрикатов.
39. Технология компотов, натуральных соков.
40. Технология компотов,натуральныхсоков.

Уметь применять технологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции

Задания для оценивания результатов обучения в виде умений

Задача 1

На плодоовощную базу "ПомидорКа" 15.09.09 г. поступила партия моркови для последующей её реализации населению в количестве 500 кг, в мешках по 10 кг. По сопроводительным документам данная партия соответствует классу "Экстра". В ходе проведения экспертизы было установлено следующее:

морковь чистая, корнеплоды целые, без повреждения вредителями;

- имеются природные трещины в корковой части 2,7 мм;
- имеются корнеплоды длиной 12 … 15 см с зеленоватой частью головки толщиной 0,7 см.
- размер корнеплодов по наибольшему поперечному диаметру 3,5 см;
- размер корнеплодов по длине составляет 12 … 17 см.

1. Соответствует данная партия моркови классу "Экстра", заявленному в сопроводительныхдокументах?
2. Определите объём выборки для проведения экспертизы данной партии моркови.

П р и м е ч а н и е. Для решения задачи используйте ГОСТ Р 51782–2001 "Морковь столоваясвежая, реализуемая в розничной торговой сети. Технические условия".

Задача 2

В магазин "Хлеб" поступила партии батонов в количестве 27 штук из муки первого сорта. Физико-химическая экспертиза показала следующее:

· влажность мякиша – 23%;
· кислотность мякиша – 2,8 °Н;
· пористость мякиша – 78%.

1. Соответствует ли данная партия требованиям ГОСТа?

П р и м е ч а н и е. Для решения задачи используйте ГОСТ Р 52462–2005 "Изделия хлебобулочные из пшеничной муки. Общие технические условия".

Навык/Опыт деятельности

-владение технологией производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции

Заданиядляоцениваниярезультатовобученияввиденавыка/опытадеятельности

Задание 1. На оптовую базу "Калач" поступила автотранспортом партия крахмала картофельного. По договору крахмал должен соответствовать сорту "Экстра". Общий объём партии составил 2,5 т, партия была расфасована в холщовые мешки по 50 кг каждый. В ходе приёмки товара был обнаружен надрыв мешка, а взвешивание показало массу мешка крахмала 45 кг. Было принято решение о проведении экспертизы качества, которая показала: крахмал белый,

массовая доля влаги 18%, массовая доля золы 0,35%, кислотность 7,6%, количество крапин на 1 дм2 поверхности крахмала 89 шт.

1. Дайте заключение о соответствии данной партии крахмала заявленному сорту. Как необходимо поступить с даннойпартией крахмала?
2. Рассчитайте объём выборки для проведения экспертизы.

П р и м е ч а н и е. Для решения задачи используйте ГОСТ 7699–78 "Крахмал картофельный. Технические условия"

Задача 2

Гипермаркет "Звезда" заключил договор на поставку 1,5 т свежих абрикосов первого сорта. Партия пришла в деревянных ящиках по 50 кг, при приёмке был обнаружен недовес в 20 кг. Экспертиза по оценке качества показала следующие результаты: плоды типичные по форме, 10% имеют зелёные бока, размер плодов в диаметре от 55 мм, на 5 плодах обнаружено по 3 лёгких нажима, на 7 плодах по 5 лёгких нажимов.

1. Дайте заключение о соответствии данной партии абрикосов заявленному сорту.
2. Рассчитайте объём выборки для проведения экспертизы.

П р и м е ч а н и е. Для решения задачи используйте ГОСТ 21832–76 "Абрикосы свежие. Технические условия".

Задача 3

В магазин поступила партия цветной капусты свежей для розничной продажи населению, соответствующей отборному сорту, расфасованной в деревянные ящики по 15 кг, общая масса 1,5 т. При транспортировке автофургон попал под дождь, и было принято решение о проведении экспертизы качества данной партии капусты. Экспертиза выдала заключение, в котором отмечалось: головки плотные, чистые, с бугорчатой поверхностью, без постороннего запаха и привкуса, размер головок по наибольшему поперечному диаметру 9 см, 3% головок были с пророщенными внутренними листочками.

1. Соответствует данная партия цветной капусты классу "Экстра", заявленному в сопроводительных документах?
2. Определите объём выборки для проведения экспертизы данной партии капусты.

П р и м е ч а н и е. Для решения задачи используйте ГОСТ 7968–89 "Капуста цветная свежая. Требования при заготовках, поставках и реализации".

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

ПК-2.2 Знать основы технологии производства и обращения на рынке сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции

1.В эндосперме пшеницы количественно преобладает содержание:
А. крахмала
Б. азотистых соединений
В. клетчатки
Г. воды
Правильный ответ: а

2. Вид крупы определяется:
А. содержанием доброкачественного ядра
Б. зерновой культурой
В. размерами крупинок
Г. обработкой ядра зерна
Правильный ответ: б

3. Крупу «Артек» подразделяют на:
А. марки
Б. номера
В. категории
Г. сорта
Правильный ответ: б

4. Пшеничное тесто готовят.....способом.
А. заварным и опарным
Б. безопарным и опарным
В. на кислых закваскаx и безопарным
Г. на кислых закваскаx и заварным
Правильный ответ: б

5. Батоны нарезные вырабатываются из пшеничной муки следующих сортов:
А. первого и второго
Б. высшего и первого
В. экстра и высшего
Г. крупчатки и высшего
Правильный ответ: б

6. К лентообразным макаронным изделиям относят:
А. макароны
Б. соломку
В. лапшу
Г. вермишель
Правильный ответ: в

Задания закрытого типа:

1.Какими способами формируют корпус конфет
Правильный ответ: формование, нарезывание, отсадка

2.Что входит в рецептуры халвы
Правильный ответ: карамельная масса, пенообразующие вещества и обжаренные маслосодержащие семена и орехи

*3.*Какая должна быть консистенция халвы
Правильный ответ: волокнисто-слоистая

4. К физико-химическим показателям качества чая относятся
Правильный ответ: массовая доля влаги и массовая доля мелочи

5. При хранении плотность плодов и овощей_____
Правильный ответ: снижается

6. Среди тыквенных овощей наиболее высоким содержанием воды и сахара отличается _____
Правильный ответ: арбузы

7. При обычном способе выделения клейковины — отмыванием водой из теста — в ней может содержаться от 75 до_____ белка.
Правильный ответ: 90%

8. Для установления силы муки этим путем необходимо определение содержания в муке клейковины и ее _____.
Правильный ответ: качества

9. Мука какого сорта имеет наибольшую зольность?
Правильный ответ: обойная

10.Какова влажность бубликов?

Правильный ответ: 22-27^{0}С

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

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, формированияумений, 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,решениепрактическихзадачивыполнениезаданийнапрактическомзанятии,выполнениеконтрольныхработ;
- порезультатамвыполненияиндивидуальныхзаданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя,проводимойвчасысамостоятельнойработы,по имеющимсязадолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятийтекущегоконтроля.

ГРАФИКконтрольныхмероприятийтекущегоконтроля подисциплине

№инаименованиетемыконтрольногомероприятия	Формируемая компетенция	Этапформированиякомпетенции	Форма контрольногомероприятия (тест, кон-трольная работа, устныйопрос,коллоквиум, деловаяиграит.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
Раздел 1. «Характеристика растительного сырья»	ПК-2/2.2	**I этапII этапIII этап**	Решение тестовых заданий, упражнений,представлениеизащитадоклада(реферата)	на практическихзанятияхв течении сессии
Раздел2.« Сырье растительное: виды, заготовка, переработка и хранение »	ПК-2/2.2	**I этапII этапIII этап**	Решение тестовых заданий, упражнений,представлениеизащитадоклада(реферата)	на практическихзанятияхв течениисессии
Раздел3.« Перспективные сырьевые источники	ПК-2/2.2	**I этапII этапIII этап**	Решение тестовых заданий, упражнений,представление и защитадоклада(реферата)	на практическихзанятияхв течении сессии

Устный опрос **–** наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т.ч. полноту знаний теоретического контролируемогоматериала.

Приустном опросеустанавливается непосредственный контакт между преподавателем истудентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изученияиндивидуальных особенностейусвоениястудентамиучебногоматериала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента покаждомуразделу.Вопросы представленывпланахлекцийподисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. *Фронтальный* опроспроводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторе-нием пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство втом, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этоговопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанны-ми друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупностимогли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподавательимеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готов-ность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных поня-тий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Це-лесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ,таккаконпозволяетпроверитьподготовленность студентовкихвыполнению.

Вопросыдолжныиметьпреимущественнопоисковыйхарактер,чтобыпобуждатьстудентовксамостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развитияречи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необхо-димоставить перед студентамивопросы, требующиеразвернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емки-ми, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал програм-мы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливатьпричинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объек-тивному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после не-большой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились кответу,вызывают дляответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы,целесообразносочетатьиндивидуальныйифронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальныхособенностейстудентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использоватьприответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподавательотмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, какизучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, созна-тельность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретиче-
скиеположенияспрактикой,втомчислеисбудущейпрофессиональнойдеятельностью.

Критериишкалыоцениванияустногоопроса

Критериоценкипритекущемконтроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Не-верныеиошибочныеответыповопросам,разбираемымнасеми-наре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем,даётрасплывчатыеответынавопросы.Описываятему,путаетсяитеряетсутьвопроса. Верностьсуждений,полнотаиправильность ответов– 40-59%	«удовлетворительно»
Студентпринимаетучастиевобсужденииинекоторыхпроблем,даётответынанекоторыевопросы,тоестьнепроявляетдостаточ-новысокойактивности.Верностьсужденийстудента,полнотаиправильностьответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материалапоразделу,основан-ныеназнакомстве собязательнойлитературойисовременны-ми публикациями;даетлогичные, аргументированныеответынапоставленныеопросы.Высокая активностьстудентаприотве-тах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимыхдискуссиях.Правильностьответовиполнотаихраскрытиядолж-нысоставлять 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»)

Критериишкалыоцениванияреферата(докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
5	Работавыполненанавысокомпрофессиональном уровне.Полностьюсоответствуетпоставленнымвзаданииицелямизадачам. Представленныйматериалв основном верен, допускаются мелкие неточности.Студент свободно отвечает на вопросы, связанные сдокладом.Выраженаспособностькпрофессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменнооформленный доклад(реферат)представленвсрок.Полностью оформлен в соответствиистребованиями.
4	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечаетнавопросы,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 докладом.	Письменнооформленный доклад (реферат) представлен со значительнымопоздание м(болеенеде-ли). Имеются отдельныенедочетывофор млении.
2 и ниже	Работавыполненанананизкомуровне.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.

Критериишкалыоценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ 2	Изложенный,раскрытыйответ 3	Законченный, полныйответ 4	Образцовый ответ5

Раскрытие проблемы	Проблемане раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведенанализ проблемыбез привлечениядополнительнойлитературы. Невсе выводы сделаныи/илиобоснованы.	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	Не использованыинформационныетехнологии (PowerPoint).Больше 4 оши-бок в представляемойинформации.	Использованыинформационные технологии (PowerPoint)частично. 3-4ошибки в представляемойинформации.	Использованыинформационные технологии (PowerPoint).Неболее2ошибоквпредставляемой информации.	Широко использованыинформационныетехнологии (PowerPoint).Отсутствуют ошибкивпредставляемой информации.
Ответы навопросы	Нет ответов навопросы.	Только ответы наэлементарные во-просы.	Ответы на вопросы полные и/иличастичнополные.	Ответы на вопросыполные с привидениемпримеров и/или

Процедураоцениваниякомпетенцийобучающихсяоснованнаследующихстандартах:

1. Периодичностьпроведенияоценки(покаждомуразделудисциплины).
2. Многоступенчатость:оценка (какпреподавателем,такистудентамигруппы)исамооценкаобучающегося,обсуждениерезультатовикомплексмерпоустране

ниюнедостатков.

3. Единствоиспользуемойтехнологиидлявсехобучающихся,выполнениеусловийсопоставимостирезультатов оценивания.

4. Соблюдение последовательностипроведения оценки: предусмотрено, что развитиекомпетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждомэтапеучитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накоплениезнаний,напроверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос иподготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не толькознания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключи-тельном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работапоразделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляетсобой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процеду-ры(экзамена), выставления зачета.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущемконтролеипромежуточнойаттестацииобучающихся.Промежуточнаяаттестациявформе зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса, в формеэкзамена-вустной 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 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-нымраспоряжениемпо 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,ведетзаписивлистеустногоответа,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.

Порядокподготовкиипроведенияпромежуточнойаттестациивформезачета

Действие	Сроки	Методика	Ответственный
Выдачазаданийкзачету	1 занятие	На лекциях,по интернет	Ведущийпреподавательили преподаватели,ведущиепрактическиезанятия

Консультации	всессию	Нагрупповой консультации	Ведущий преподавательилипреподаватели,ведущие практическиезанятия
Зачет	всессию	компьютерное тестирование	Ведущий преподаватель илипреподаватели,ведущие практическиезанятия
Формирование оценки(«зачтено»/«незачтено»)	Назачете	В соответствии скритериями	Ведущий преподаватель илипреподаватели,ведущие практическиезанятия

Порядокподготовкиипроведенияпромежуточнойаттестациивформеэкзамена

Действие	Сроки	Методика	Ответственный
Выдачавопросовкэкза-мену	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 итература	**Количество в библио-теке/ ссылка на ЭБС**
Резниченко, И. Ю. Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров: товароведение и экспертиза мучных кондитерских изделий : учебное пособие / И. Ю. Резниченко. — Кемерово : КемГУ, 2014. — 203 с. — ISBN 978-5-89289-855-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/60196. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/60196
Дополнительная литература	**Количество в библио-теке/ ссылка на ЭБС**
Учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям по дисциплине «Безотходные технологии в пищевой промышленности» для студентов направления подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» всех форм обучения : учебно-методическое пособие / составитель Ж. М. Кунашева. — Нальчик : Кабардино-Балкарский ГАУ, 2018. — 37 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/137677 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/137677

Мезенова, О. Я. Технология, экология и оценка качества копченых продуктов : учебное пособие / О. Я. Мезенова, И. Н. Ким. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2011. — 488 с. — ISBN 978-5-98879-062-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4902. — Режим доступа: для авториз. пользователей..	https://e.lanbook.com/book/4902

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и послепроведениялекции.

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-щиевопросысцелью уяснениятеоретическихположений,разрешенияспорных ситуаций.

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

Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированнымизаданиями.

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.).

Выполнениеиндивидуальныхтиповыхзадач.

В случаепропусков занятий,наличияиндивидуального графика обучения и для закрепленияпрактических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальныезаданиякоторыедолжны бытьсданы в установленный преподавателемсрок.

Рекомендациипоработеснаучнойиучебнойлитературой

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 каждыйпоставленныйвтемевопрос,иметьссылкунаисточникинформациисобязательным

указанием 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(создаватьпе-

реченьосновныхвопросов, рассмотренных висточнике);

- составлятьтезисы(цитированиенаиболееважныхместстатьиилимонографии,короткоеизложениеосновныхмыслей автора);
- готовитьаннотации(краткоеобобщениеосновныхвопросовработы);
- создаватьконспекты(развернутыетезисы).

9. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХБАЗДАННЫХИИНФОРМАЦИОННЫХСПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Переченьлицензионногопрограммногообеспечения:

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»

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-

наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации.

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	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 группы чистоты молока, гигрометр психрометрический; прибор для определения влажности пищевых продуктов «ЭВЛАС-2М»; люминоскоп «Филин»	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Мичурина дом 13а
Лаборатория № 16э Технические средства: центрифуга «Ока»; вытяжной шкаф; сыроварня Bergman 12л; гастроемкость; водонагреватель; шкаф напольный «Тортора» (мойка); шкаф лабораторный – 3 шт.; реактивы; лабораторная посуда; стол.	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Мичурина, дом № 13а
Лаборатория № 19э Технические средства: микроскоп «Биомед-2»; люминоскоп настольный ЛН-3У «Сова»; термостат ТС; кастрюля нержавеющая 20 л; холодильник «Атлант»; электрическая печь; стол – 3 шт.; шкаф книжный – 1 шт.; тумба – 1 шт.	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Мичурина, дом № 13а
Аудитория № 21 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 (рабочие места членов комиссии/преподавателя, столы, стулья, трибуна). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - проекционный экран (1), мультимедийный проектор (1), ноутбук (переносной), принтер (1); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (переносное). Windows 8.1 Лицензия № 64496831 от 12.12.2014 OPEN 94501246ZZE1612 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2016 Лиц. № 66241743 OPEN 96247974ZZE1712 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 27

freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №2789-24 от 16 мая 2024 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»	
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	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Мичурина, дом № 13а

от 14 апреля 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»	
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 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»	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Мичурина, дом № 13а
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
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	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27

ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор №3830-254 от 14 апреля 2024 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС»Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 г. г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License	