Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 06.11.2026 23:26:29
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043156a3692d52b7e

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Технология хлеба и хлебобулочных изделий

Направление подготовки	**19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания**
Направленность программы	**Технология продукции и организация общественного питания**
Форма обучения	**Очная, заочная**

Программа разработана:

Козликин А.В. _____ доцент канд. с.-х. наук доцент
(подпись) (должность) (степень) (звание)

Рекомендовано:
Заседанием кафедры Пищевых технологий
протокол заседания от 09.02.2026 № 7 Зав. кафедрой _____ Широкова Н.В..
(подпись)

п. Персиановский, 2026 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ,

СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- Способен осуществлять технологические процессы производства продукции питания **(ОПК-4).**

Индикаторы достижения компетенции:

Разрабатывает нормативную технологическую документацию с учетом новейших достижений в области технологий производства продукций общественного питания - **(ОПК-4.4);**

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине Технология хлеба и хлебобулочных изделий, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания представлены в таблице.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ОПК-4	Способен осуществлять технологические процессы производства продукции питания	ОПК-4.4- Разрабатывает нормативную технологическую документацию с учетом новейших достижений в области технологий производства продукций общественного питания	*Знание:* нормативно технологической документации в области технологий производства продукций общественного питания
			Умение: Разрабатывать нормативную технологическую документацию с учетом новейших достижений в области технологий производства продукций общественного питания
			Навык и / или опыт деятельности: Разрабатывать нормативную технологическую документацию с учетом новейших достижений в области технологий производства продукций общественного питания

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

Курс, семестр	Трудоемкость З.Е. / час.	Контактная работа с преподавателем			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации (экз./зачет с оценк./зачет)
		Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Контактная работа на промежуточную аттестацию, час.		
очная форма обучения 23/24/25/26 год набора						
3/6	144/4	16	32	0,2	95,8	зачет
заочная форма обучения 22/23/24/25/26 год набора						
3	144/4	6	10	0,2	127,8	зачет

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

3.1 Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

Структура дисциплины Технология хлеба и хлебобулочных изделий			
Раздел 1 Предмет дисциплины. Технологическая схема производства хлебобулочных изделий	Раздел 2 Сырье хлебопекарного производства и его свойства. Основное и дополнительное сырье. Нетрадиционные виды сырья.	Раздел 3 Хранение и подготовка к использованию в производстве сырья.	Раздел 4 Приготовление теста из пшеничной, ржаной и тритикалевой муки и смеси ржаной и пшеничной муки.
Раздел 5 Разделка теста. Выпечка хлебобулочных изделий		Раздел 6 Факторы технологического процесса, влияющие на свойства теста и качество хлебобулочных изделий.	

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

№пп	**Наименование раздела(темы) дисциплины**	**Краткое содержание раздела**	**Кол-во часов/форма обучения**			
			очно	**Заочно**		
			22/23/24/25/26			
1	**Раздел 1** «Предмет дисциплины. Технологическая схема производства хлебобулочных изделий»	Предмет дисциплины. Технологическая схема производства хлебобулочных изделий	2	1		
2	**Раздел 2 «**Сырье хлебопекарного производства и его свойства. Основное и дополнительное сырье. Нетрадиционные виды сырья»	Сырье хлебопекарного производства и его свойства. Основное и дополнительное сырье. Нетрадиционные виды сырья	2	1		
3	**Раздел 3 «**Хранение и подготовка к использованию в производстве сырья»	Хранение и подготовка к использованию в производстве сырья	2	1		
4	**Раздел 4 «**Приготовление теста из пшеничной, ржаной и тритикалевой муки и смеси ржаной и пшеничной муки»	Приготовление теста из пшеничной, ржаной и тритикалевой муки и смеси ржаной и пшеничной муки	4	1		
5	**Раздел 5** «Разделка теста. Выпечка хлебобулочных изделий»	Разделка теста. Выпечка хлебобулочных изделий.	4	1		
6	**Раздел 6** «Факторы технологического процесса, влияющие на свойства теста и качество хлебобулочных изделий»	Факторы технологического процесса, влияющие на свойства теста и качество хлебобулочных изделий	2	1		

№пп	Наименование раздела(темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/форма обучения			
			очно	Заочно		
			22/23/24/25/26			
	Итого		16	6		

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

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. *Элементы практической подготовки*	Вид текущего контроля	Кол-во часов			
				Очная форма обучения	заочная форма обучения		
				22/23/24/25/26			
1	**Раздел 1** «Предмет дисциплины. Технологическая схема производства хлебобулочных изделий»	Разработка технологических схем производства хлебобулочных изделий *Элементы практической подготовки:* выполнение практической работы с целью изучения технологических схем производства хлебобулочных изделий	индивидуальный и фронтальный опрос	4	1		
2	**Раздел 2 «**Сырье хлебопекарного производства и его свойства. Основное и дополнительное сырье. Нетрадиционные виды сырья»	Сырье хлебопекарного производства и его свойства. Основное и дополнительное сырье. Нетрадиционные виды сырья *Элементы практической подготовки:* выполнение практической работы с целью изучения сырья хлебопекарного производства	индивидуальный и фронтальный опрос	6	1		
3	**Раздел 3** «Хранение и подготовка к использованию в производстве сырья»	Хранение и подготовка к использованию в производстве сырья *Элементы практической подготовки:* выполнение практической работы с целью изучения хранения и подготовки к использованию в производстве сырья	индивидуальный и фронтальный опрос	6	2		
4	**Раздел 4** «Приготовление теста из	Приготовление теста из пшеничной, ржаной и тритикалевой муки и	Выполнение индивидуально-	6	2		

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. *Элементы практической подготовки*	Вид текущего контроля	Кол-во часов			
				Очная форма обучения	заочная форма обучения		
				22/23/24/25/26			
	пшеничной, ржаной и тритикалевой муки и смеси ржаной и пшеничной муки»	смеси ржаной и пшеничной муки *Элементы практической подготовки:* выполнение практической работы с целью изучения технологии приготовления теста из пшеничной, ржаной и тритикалевой муки и смеси ржаной и пшеничной муки	го задания индивидуальный и фронтальный опрос				
5	**Раздел 5** «Разделка теста. Выпечка хлебобулочных изделий»	Разделка теста. Выпечка хлебобулочных изделий *Элементы практической подготовки:* выполнение практической работы с целью изучения технологии выпечки хлебобулочных изделий	индивидуальный и фронтальный опрос	6	2		
6	**Раздел 6 «**Факторы технологического процесса, влияющие на свойства теста и качество хлебобулочных изделий»	Факторы технологического процесса, влияющие на свойства теста и качество хлебобулочных изделий *Элементы практической подготовки:* выполнение практической работы с целью изучения факторов технологического процесса, влияющие на свойства теста и качество хлебобулочных изделий	индивидуальный и фронтальный опрос	4	2		
Итого				32	10		

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

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов			
			Очная форма обучения	заочная форма обучения		
			22/23/24/25/26			
	Раздел 1	Изучение лекционного ма-	16	20		

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов			
			Очная форма обучения	заочная форма обучения		
			22/23/24/25/26			
1	«Предмет дисциплины. Технологическая схема производства хлебобулочных изделий»	териала. Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Проработка и дополнение конспектов с учетом рекомендуемой в п.7 литературы, а также интернет ресурсов. Подготовка к контрольному опросу, фронтальной беседе. Подготовка к зачету.				
2	**Раздел 2** «Сырье хлебопекарного производства и его свойства. Основное и дополнительное сырье. Нетрадиционные виды сырья»	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Проработка и дополнение конспектов с учетом рекомендуемой в п.7 литературы, а также интернет ресурсов. Подготовка к контрольному опросу, фронтальной беседе. Подготовка к зачету.	16	20		
3	**Раздел 3** «Хранение и подготовка к использованию в производстве сырья»	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Проработка и дополнение конспектов с учетом рекомендуемой в п.7 литературы, а также интернет ресурсов. Подготовка к контрольному опросу, фронтальной беседе. Подготовка к зачету.	16	20		
4	**Раздел 4** «Приготовление теста из пшеничной, ржаной и тритикалевой муки и смеси ржаной и пшеничной муки»	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Проработка и дополнение конспектов с учетом рекомендуемой в п.7 литературы, а также интернет ресурсов. Подготовка к контрольному опросу, фронтальной беседе. Подготовка к зачету.	16	20		
	Раздел 5	Изучение лекционного ма-	16	20		

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов			
			Очная форма обучения	заочная форма обучения		
			22/23/24/25/26			
5	«Разделка теста. Выпечка хлебобулочных изделий»	териала. Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Проработка и дополнение конспектов с учетом рекомендуемой в п.7 литературы, а также интернет ресурсов. Подготовка к контрольному опросу, фронтальной беседе. Подготовка к зачету.				
6	**Раздел 6** «Факторы технологического процесса, влияющие на свойства теста и качество хлебобулочных изделий»	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Проработка и дополнение конспектов с учетом рекомендуемой в п.7 литературы, а также интернет ресурсов. Подготовка к контрольному опросу, фронтальной беседе. Подготовка к зачету.	15,8	27,8		
Итого			95,8	127,8		
Контактные часы на промежуточную аттестацию			0,2	0,2		

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

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Раздел 1 «Предмет дисциплины. Технологическая схема производства хлебобу-лочных изделий»	Макушин, А. Н. Технология хлеба, мучных кондитерских и макаронных изделий : методические указания / А. Н. Макушин. — Самара : СамГАУ, 2018. — 30 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123555 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/123555
Раздел 2 «Сырье хлебопекарного производства и его свойства. Основное и	Макушин, А. Н. Технология хлеба, мучных кондитерских и макаронных изделий : методические указания / А. Н. Макушин. — Самара : СамГАУ, 2018. — 30 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	https://e.lanbook.com/book/123555

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
дополнительное сырье. Нетрадиционные виды сырья.»	https://e.lanbook.com/book/123555 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
Раздел 3 «Хранение и подготовка к использованию в производстве сырья.»	Макушин, А. Н. Технология хлеба, мучных кондитерских и макаронных изделий : методические указания / А. Н. Макушин. — Самара : СамГАУ, 2018. — 30 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123555 (— Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/123555
Раздел 4 «Приготовление теста из пшеничной, ржаной и тритикалевойму-ки и смеси ржаной и пшеничной муки.»	Макушин, А. Н. Технология хлеба, мучных кондитерских и макаронных изделий : методические указания / А. Н. Макушин. — Самара : СамГАУ, 2018. — 30 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123555— Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/123555
Раздел 5 «Разделка теста. Выпечка хлебобулочных изделий»	Макушин, А. Н. Технология хлеба, мучных кондитерских и макаронных изделий : методические указания / А. Н. Макушин. — Самара : СамГАУ, 2018. — 30 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123555— Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/123555
Раздел 6 «Факторы технологи-ческого процесса, влияющие на свой-ства теста и качество хлебобулочных изделий.»	Экспертиза хлеба и хлебобулочных изделий: качество и безопасность : учебное пособие / ред. В. М. Поздняковский. – Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2009. – 288 с. – (Экспертиза пищевых продуктов и продовольственного сырья). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57546 – ISBN 978-5-379-01223-6. – Текст : электронный.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57546

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Код компетенции /Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать I этап	Уметь II этап	Навык и (или) опыт деятельности III этап

ОПК-4/ ОПК-4.4.	Способен осуществлять технологические процессы производства продукции питания	Разрабатывает нормативную технологическую документацию с учетом новейших достижений в области технологий производства продукций общественного	нормативно технологической документации в области технологий производства продукций общественного питания	Разрабатывать нормативную технологическую документацию с учетом новейших достижений в области технологий производства продукций общественного питания	Разрабатывать нормативную технологическую документацию с учетом новейших достижений в области технологий производства продукций общественного питания

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

5.2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

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

Результат обучения по дисциплине	***Критерии и показатели оценивания результатов обучения***			
	«не зачтено»	***«зачтено»***		
I этап **Знать** нормативно технологическую документацию в области технологий производства продукций общественного питания **(ОПК-4/ ОПК-4.4.)**	**Фрагментарные знания** нормативно технологической документации в области технологий производства продукций общественного питания / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** нормативно технологической документации в области технологий производства продукций общественного питания	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** нормативно технологической документации в области технологий производства продукций общественного питания	**Сформированные и систематические знания** нормативно технологической документации в области технологий производства продукций общественного питания
II этап **Уметь** разрабатывать нормативную технологическую документацию с учетом новейших достижений в области техноло-	**Фрагментарное умение** разрабатывать нормативную технологическую документацию с учетом новейших достижений в обла-	**В целом успешное, но не систематическое умение** разрабатывать нормативную технологическую документацию с учетом	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** разрабатывать нормативную технологическую документацию с учетом новейших	**Успешное и систематическое умение** разрабатывать нормативную технологическую документацию с учетом новейших достиже-

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
гий производства продукций общественного питания **(ОПК-4/ ОПК-4.4.)**	сти технологий производства продукций общественного питания / **Отсутствие умений**	новейших достижений в области технологий производства продукций общественного питания	достижений в области технологий производства продукций общественного питания.	ний в области технологий производства продукций общественного питания
III этап **Владеть навыками** разрабатывать нормативную технологическую документацию с учетом новейших достижений в области технологий производства продукций общественного питания **(ОПК-4/ ОПК-4.4.)**	**Фрагментарное применение навыков** разрабатывать нормативную технологическую документацию с учетом новейших достижений в области технологий производства продукций общественного питания **/ Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** разрабатывать нормативную технологическую документацию с учетом новейших достижений в области технологий производства продукций общественного питания	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** разрабатывать нормативную технологическую документацию с учетом новейших достижений в области технологий производства продукций общественного питания	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** разрабатывать нормативную технологическую документацию с учетом новейших достижений в области технологий производства продукций общественного питания

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

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

Вопросы для обсуждения:

1. Технологическая схема производства хлебобулочных изделий.
2. Сырье хлебопекарного производства и его свойства. Основное и дополнительное сырье. Нетрадиционные виды сырья.
3. Хранение и подготовка к использованию в производстве сырья.
4. Приготовление теста из пшеничной, ржаной и тритикалевой муки и смеси ржаной и пшеничной муки.
5. Разделка теста.
6. . Выпечка хлебобулочных изделий
7. Подготовка хлебобулочных изделий к реализации в торговой сети и их хранение. Черствение хлебобулочных изделий и пути его предотвращения.
8. Выход хлебобулочных изделий.
9. Основные виды хлебобулочных изделий.
10. Качество хлебобулочных изделий, факторы на него влияющие, пути его повышения.

11. Дефекты и болезни хлебобулочных изделий, пути их предотвращения.
12. Медико-биологические требования и санитарные нормы качества, пищевая ценность хлебобулочных изделий.
13. Контроль технологического процесса производства хлебобулочных изделий на хлебопекарных предприятиях.
14. Хлебопекарные свойства пшеничной муки.
15. Хлебопекарные свойства ржаной муки.
16. Способы приготовления пшеничного теста.
17. Факторы технологического процесса, влияющие на свойства теста и качество хлебобулочных изделий.
18. Влияние основного сырья на ход технологического процесса и качество хлебобулочных изделий.
19. Влияние дополнительного сырья на ход технологического процесса и качество хлебобулочных изделий.
20. Влияние хлебопекарных улучшителей на свойства теста и качество хлебобулочных изделий.
21. Влияние режима замеса теста на его свойства и качество хлеба.
22. Дефекты хлеба, вызванные качеством муки.
23. Дефекты хлеба, вызванные нарушением режима технологического процесса.
24. Определение выхода хлебобулочных изделий в лабораторных условиях.
25. Оптимизация процесса замеса теста с применением микропроцессорной техники.
26. Технические средства для измерения результатов технологического процесса
27. Состояние основного и вспомогательного технологического оборудования.

Задания для подготовки к зачету

ОПК-4/ ОПК-4.4.

Знать нормативно технологической документации в области технологий производства продукций общественного питания;

1. Факторы технологического процесса, влияющие на свойства теста и качество хлебобулочных изделий.
2. Влияние основного сырья на ход технологического процесса и качество хлебобулочных изделий.
3. Влияние дополнительного сырья на ход технологического процесса и качество хлебобулочных изделий.
4. Сырье хлебопекарного производства и его свойства. Основное и дополнительное сырье. Нетрадиционные виды сырья.
5. Хранение и подготовка к использованию в производстве сырья.

Уметь разрабатывать нормативную технологическую документацию с учетом новейших достижений в области технологий производства продукций общественного питания

1. Контроль технологического процесса производства хлебобулочных изделий на хлебопекарных предприятиях.
2. Определение выхода хлебобулочных изделий в лабораторных условиях.
3. Технические средства для измерения результатов технологического процесса
4. Факторы технологического процесса, влияющие на свойства теста и качество хлебобулочных изделий.
5. Контроль технологического процесса производства хлебобулочных изделий на хлебопекарных предприятиях

Навык разрабатывать нормативную технологическую документацию с учетом новейших достижений в области технологий производства продукций общественного питания

1. Технические средства для измерения результатов технологического процесса
2. Состояние основного и вспомогательного технологического оборудования.
3. Определение выхода хлебобулочных изделий в лабораторных условиях.
4. Оптимизация процесса замеса теста с применением микропроцессорной техники.

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

ОПК-4 Способен осуществлять технологические процессы производства продукции питания

ОПК-4.4 Разрабатывает нормативную технологическую документацию с учетом новейших достижений в области технологий производства продукций общественного питания

Задания закрытого типа

1. Созревание муки - это
    1. Магнитная очистка муки при помощи магнитных заграждений, которые установлены в выходных каналах просеивателей
    2. Улучшение хлебопекарных свойств, происходящее при хранении свежесмолотой муки
    3. Процесс, который проводят с целью удаления посторонних предметов из муки с целю созревания
    4. Показатель качества муки, свидетельствующий о степени ее свежести

    Правильный ответ: 2

2. Слеживанием муки называется —...
    1. Образование в муке концерагена Афлатоксин В
    2. Результат размножения молочнокислых бактерий, сбраживающих сахара муки с образованием кислот
    3. Химический процесс окисления жиров муки кислородом воздуха
    4. Уплотнение массы муки, вызванное неблагоприятными условиями ее хранения

    Правильный ответ: 4

3. Механический способ разрыхления предусматривает ...
    1. Рыхление теста путем его насыщения воздухом в процессе интенсивного взбивания вязкой массы теста
    2. Разрыхление теста при помощи специальных добавок (разрыхлителей), разрыхляющих вязкую массу теста
    3. Внесенние в тесто дрожжей, которые сбраживают с сахаром с образованием спирта и диоксида углерода
    4. Разрыхление теста путем его насыщения диоксидом углерода под давлением в

герметически закрывающейся месильной камере

Правильный ответ: 1, 4

4. По какому признаку классифицируют муку на пшеничную, ржаную, макаронную и др.?

1. по сорту
2. по виду
3. по типу
4. по составу

Правильный ответ: 2

5. Установите соответствие между продуктом и сроком его хранения

.	Кефир		36 ч
.	Творог		24 ч
.	Сметана		20 ч
.	Молоко		72 ч
.	Масло		5 сут.

Правильный ответ: 1 – Б; 2 – А; 3 – Г; 4 – В; 5 – Д.

Задания открытого типа

1. _____- это полуфабрикат хлебопекарного производства, получаемый сбраживанием питательной смеси молочнокислыми бактериями и дрожжевыми клетками

Правильный ответ: Пшеничные закваски

2. Способ приготовления теста универсален и более распространен на _____ опаре:

Правильный ответ: густой

3. _____- густой или жидкий полуфабрикат, полученный сбраживанием питатель-

ной смеси из ржаной, ржано-пшеничной или пшеничной обойной муки, молочнокислыми бактериями и хлебопекарными дрожжами

Правильный ответ: Закваска

4. Сорт пшеничной муки, который используют для дрожжевого теста с высоким содержанием сахара и жира для таких изделий - как куличи и сдоба, называется _____

Правильный ответ: крупчатка

5. _____ - это биологические катализаторы белковой природы, обладающие способностью ускорять течение различных биохимических реакций в полуфабрикатах хлебапекарного производства

Правильный ответ: Ферменты

6. _____ яйца используют только при выработке хлебобулочных изделий, подвергающихся термической обработке, и для смазки поверхности тестовых заготовок?

Правильный ответ: Гусиные

7. Полуфабрикат хлебопекарного производства, получаемый сбраживанием питательной смеси молочнокислыми бактериями и дрожжевыми клетками – это …

Правильный ответ: Закваска

8. Молочнокислые закваски интенсифицируют образование водорастворимой фракции ..., что ускоряет биохимические и микробиологические процессы при созревании теста

Правильный ответ: азота

9. _____ - порошкообразный продукт, который получают путем размола зерна пшеницы.

Правильный ответ: мука

10. _____ способность измеряется количеством углекислого газа, который образуется за определенное время при замешивании муки с дрожжами и водой при 30^0С.

Правильный ответ: газообразующая

11. _____ - предназначена для кратковременного хранения продуктов, оборудована ларями, стеллажами, подтоварниками, холодильной камерой.

Правильный ответ: кладовая (складское помещение)

12.Оборудование, состоящее из корпуса с месильным рычагом и трех подкатных деж вместимостью от 140 до 270 л.

Правильный ответ: тестомес

13. _____ - быстрое набухание гранул крахмала в процессе поглощения воды, что критично для хорошего уровня адгезии и клеящей способности.

Правильный ответ: клейстеризация

14. _____ - технология хлебопечения, предусматривающая предварительное приготовление опары перед замесом теста; в основном используется для выпечки изделий из пшеничной муки, чаще — для изделий со значительным содержанием жиров и сахара.

Правильный ответ: опарный способ

15._____муки - улучшение хлебопекарных свойств, происходящее при хранении свежесмолотой муки

Правильный ответ: созревание

5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а так же для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

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

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

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

ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Индикатор достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
Раздел 1 «Предмет дисциплины. Технологическая схема производства хлебобулочных изделий»	ОПК-4	ОПК-4.4.	I этап	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Февраль/1-е занятие Февраль/2-е занятие
Раздел 2 «Сырье хлебопекарного производства и его свойства. Основное и дополнительное сырье. Нетрадиционные виды сырья»	ОПК-4	ОПК-4.4.	I этап II этап	Тестирование; деловая игра	Февраль/ 3-е занятие Март/ 4-е занятие
Раздел 3 «Хранение и подготовка к использованию в производстве сырья»	ОПК-4	ОПК-4.4.	I этап II этап III этап	Коллоквиум	Март/ 5-е занятие Март/ 6-е занятие Март/ 7-е занятие
Раздел 4 «Приготовление теста из пшеничной, ржаной и тритикалевоймуки и смеси ржаной и пшеничной муки»	ОПК-4	ОПК-4.4.	II этап III этап	Деловая игра	Апрель/ 8-е занятие Апрель/ 9-е занятие Апрель/ 10-е занятие
Раздел 5 «Разделка теста. Выпечка хлебобулочных изделий»	ОПК-4	ОПК-4.4.	I этап II этап	Представление и защита доклада (реферата)	Апрель/ 11-е занятие Май/ 12-е занятие Май/ 13-е занятие
Раздел 6 «Факторы технологического процесса, влияющие на свойства теста и качество хлебобулочных изделий»	ОПК-4	ОПК-4.4.	I этап II этап	Контрольная работа	Май/ 14-е занятие Май/ 15-е занятие

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

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.
Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. *Фронтальный* опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.
Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.
Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.
Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.
Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.
Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.
В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.
Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота	«хорошо»

и правильность ответов 60-79%	
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные опросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

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

Критерии и шкалы оценивания тестов

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

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

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

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
		лении.

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрип-торы	Минимальный ответ 2	Изложенный, раскрытый ответ 3	Законченный, полный ответ 4	Образцовый ответ 5
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с привидением примеров и/или

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

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

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

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

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

проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.
Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, защиты курсовой работы.
Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса, в форме экзамена - в устной форме.
Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия.
Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.
Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.
Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.
Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.
При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.
Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.
Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Действие	Сроки заочная форма	Методика	Ответственный
Выдача вопросовк зачету	1 занятие	На лекциях, по интернет	Ведущий преподавательили преподаватели, ведущие практические занятия
Консультации	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподавательили преподаватели, ведущие практические занятия
Зачет	в сессию	компьютерное тестирование	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Формирование оценки («зачтено»/ «незачтено»)	На зачете	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия

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

Основная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Макушин, А.Н. Технология хлеба, мучных кондитерских и макаронных изделий : методические указания / А.Н. Макушин. — Самара : СамГАУ, 2018. — 30 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123555— Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/123555
Дополнительная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Экспертиза хлеба и хлебобулочных изделий. Качество и безопасность / ред. В.М. Позняковский. – Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2009. – 288 с. – (Экспертиза пищевых продуктов и продовольственного сырья). – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57546– ISBN 978-5-379-01223-6. – Текст : электронный.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57546

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых о неаудиторное времяможно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материалпрослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретическихположений.

Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основнуюлитературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями впериодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендациипреподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить наконтрольные опросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнитьзадания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента иоценивается по критериям, представленным в пунктах 5.4 РПД.

Методические рекомендации по подготовке доклада.

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспектсвоего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теориис практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/илидемонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести домарепетицию выступления

с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления(регламент– 7-10 мин.).

Выполнение индивидуальных типовых задач.

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и длязакрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальныезадания которые должныбыть сданы в установленный преподавателем срок.

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к контрольным работам, тестированию. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

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

8. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Перечень лицензионного программного обеспечения

-MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»;

-OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL;

-Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение;

-Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.;

-Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение;

-Yandex Browser Свободно распространяемое ПО

-Dr.Web Договора № РГА03060015 от 27.03.2019, № РГ01270055 от 27.01.2020 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 №3724 от 28.10.2016 между ФГБОУ ВО Донской ГАУ и ООО «Лаборатория ММИС»;

-MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №4295 от 28.11.2013 от ООО «Южная Софтверная компания;

- Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware;

-Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware.

Перечень профессиональных баз данных

1. Гарант, Консультант плюс, КОНСОР, полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal, реферативная база данных Агрикола и ВИНИТИ, научная электронная библиотека e-library, Агропоиск;

2. Информационные справочные и поисковые системы: Rambler, Яndex, Google.

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru
Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики	http://www.gks.ru
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	http://www.don-agro.ru
Официальный портал правительства Ростовской области	http://www.donland.ru
Официальный сайт Рейтингового агентства «Эксперта»	http://raexpert.ru/
Институт статистических исследований и экономики знаний	https://issek.hse.ru/
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru

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

Учебные аудитории для проведения учебных занятий - оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещение для самостоятельной работы – оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации.

Оснащенность и адрес помещений

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
Аудитория № 608 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, комплект мебели для аудитории, доска). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - (проектор, ноутбук, экран (переносные); учебно-наглядные пособия (плакат), обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин. MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №4295 от 28.11.2013 от ООО «Южная Софтверная компания; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.Мичурина, дом № 26
Аудитория № 609 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, аудиторная доска, комплект мебели для аудитории, набор специализированной мебели для кухни, мойки). Технические средства обучения: специализированное учебное оборудование - (холодильник; весы порционные; блендер; миксер; миксер планитарный; мясорубка; микроволновая печь; пароконвектомат; плита индукционная; плита электрическая);	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.Мичурина, дом № 26

учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплины	
Аудитория № 611 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, набор кухонной мебели, доска аудиторная). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования – ноутбук (переносной); специализированное учебное оборудование - (холодильник, печь электрическая, калориметр фотоэлектрический, микроскоп Биомед, вытяжка, нитрат-тестер (переносной), pH-ионометр (переносной), термометр жидкостный (переносной), дозиметр (переносной); 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»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.Мичурина, дом № 26
Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации. Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПОYandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор №3830-254 от 14 апреля 2024 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС»Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 г. г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п.Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом №27
Аудитория № 607 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, аудиторная доска, барная стойка, шкафы). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования – ноутбук (переносной), (телевизор); специализированное учебное оборудование - (кофеварка, столовая посуда, наборы ножей, вилок, чашек, электрическая печь, кухонные принадлежности (скатерти, салфетки), одежда для официантов и барменов, блузы, жакеты, кители, микроволновка, электрический чайник, электрический куллер, вытяжка); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин. MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №4295 от 28.11.2013 от ООО «Южная Софтверная компания; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Мичурина, дом № 26

ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»	