

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР и ЦТ
Ширяев С.Г.
«26» марта 2024 г.
М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Проектирование комбинированных продуктов питания

Направление подготовки	19.03.01 Биотехнология
Направленность программы	Пищевая биотехнология
Форма обучения	Очная, заочная

Программа разработана:

Кустова О.С.	_____	_____	_____	_____
ФИО	(подпись)	ДОЦЕНТ (должность)	канд. с.-х. наук (степень)	ДОЦЕНТ (звание)

Рекомендовано:

Заседанием кафедры _____ пищевых технологий
протокол заседания от 12.03.2024 № 7 Зав. кафедрой _____ Насиров Ю.З.
(подпись)

п. Персиановский, 2024 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:

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции (ПК- 1);

- способностью к реализации и управлению биотехнологическими процессами (ПК- 2).

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология представлены в таблице.

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенция
<i>Знание</i>	
Знать технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции	ПК - 1
<i>Умение</i>	
Уметь осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции	ПК - 1
<i>Навык</i>	
Владеть приемами осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции	ПК – 1
<i>Опыт деятельности</i>	
Обладать опытом осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции	ПК - 1
<i>Знание</i>	
Знать реализацию и управление биотехнологическими процессами	ПК – 2
<i>Умение</i>	
Уметь реализовать и управлять биотехнологическими процессами	ПК – 2
<i>Навык</i>	
Владеть способностью реализовать и управлять биотехнологическими процессами	ПК – 2
<i>Опыт деятельности</i>	
Обладать способностью реализовать и управлять биотехнологическими процессами	ПК – 2

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 2021 год набора						
3,6	3/108	18	36	0,2	53,8	Зачет
заочная форма обучения 2020,2021 год набора						
4,8	3/108	6	12	0,2	89,8	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			
Раздел 1 «Характеристика комбинированных продуктов»	Раздел 2 «Сырьё для производства комбинированных продуктов питания»	Раздел 3 «Молочные комбинированные продукты»	Раздел 4 «Белковые комбинированные продукты»
Раздел 5 «Комбинированные жировые продукты»			

3.2 Содержание занятий лекционного типа 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	очно	заочно
				2020	2021	
1.	Раздел 1 «Характеристика комбинированных продуктов»	<u>Характеристика комбинированных продуктов</u> Концепция государственной политики в области питания. Источники и формы пищи. Виды комбинированных продуктов питания. Пищевая и биологическая ценность. Функциональные продукты питания.	Опрос	10	10	1

2.	Раздел 2 «Сырьё для производства комбинированных продуктов питания»	<u>Сырьё для производства комбинированных продуктов питания</u> Характеристика жиров растительного и животного происхождения. Способы их подготовки и применение. Характеристика белков животного, растительного и микробного происхождения. Молочное белково-углеводное сырьё. Применение различных видов углеводов. Интегрирование различных видов углеводов, клетчатки, другого сырья.	Опрос	8	8	1
3	Раздел 3 «Молочные комбинированные продукты»	<u>Молочные комбинированные продукты</u> Термины и определения. Состав и свойства. Медицинские и экономические аспекты производства. Комбинированные молочные и кисломолочные напитки. пребиотиков, пробиотиков и симбиотиков.	Опрос	4	4	1
4	Раздел 3 «Молочные комбинированные продукты»	Продукты лечебно-профилактического и специального назначения.	Опрос	2	2	1
5	Раздел 4 «Белковые комбинированные продукты»	<u>Белковые комбинированные продукты</u> Виды. Способы получения и выделения белков. Использование белков при производстве творожных продуктов. происхождения. Плавленные комбинированные продукты.	Опрос	2	2	1
6	Раздел 4 «Белковые комбинированные продукты»	Сыры, выработанные с использованием белков животного и растительного происхождения	Опрос	2	2	1 1
6	Раздел 5 «Комбинированные жировые продукты»	<u>Комбинированные жировые продукты</u> Термины и виды. Производство спредов. Технология и оборудование для производства спредов.	Опрос	2	2	1
7	Раздел 5 «Комбинированные жировые продукты»	Маргарины. Фасовка, упаковка, хранение. Фальсификация и экспертиза спредов.	Опрос	2	2	1

8	Раздел 8 «Особенности управления качеством продуктов биотехнологии в перерабатывающей пищевой промышленности»	Изучение требований ГОСТа на продукты (напитки). Определение органолептических и физико-химических показателей. Определение их соответствия с ГОСТом	Опрос	4	4	4
				ИТОГО	36	36

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.	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения		
				заочно	очно	заочно
				2020	2021	
1.	Раздел 1 «Характеристика комбинированных продуктов»	Концепция государственной политики в области питания. Источники и формы пищи. Виды комбинированных продуктов питания. Пищевая и биологическая ценность. Функциональные продукты питания.	Опрос	1	10	1
2.	Раздел 2 «Сырьё для производства комбинированных продуктов питания»	Характеристика жиров растительного и животного происхождения. Способы их подготовки и применение. Характеристика белков животного, растительного и микробного происхождения.	Опрос	1	8	1
		Молочноебелково- углеводное с	Опрос	1	4	1
3.	Раздел 3 «Молочные комбинированные продукты»	<u>Молочные комбинированные продукты</u> Термины и определения. Состав и свойства. Медицинские и экономические аспекты производства.	Опрос	1	2	1

4.	Раздел 3 «Молочные комбинированные продукты»	Комбинированные молочные и кисломолочные напитки. Продукты лечебно-профилактического и специального назначения. Применение пребиотиков, пробиотиков и симбиотиков.	Опрос	1	2	1
5.	Раздел 4 «Белковые комбинированные продукты»	<u>Белковые комбинированные продукты</u> Виды. Способы получения и выделения белков. Использование белков при производстве творожных продуктов.	Опрос	1 1	2	1 1
6	Раздел 4 «Белковые комбинированные продукты»	Сыры, выработанные с использованием белков животного и растительного происхождения. Плавленые комбинированные продукты.	Опрос	1	2	1
7	Раздел 5 «Комбинированные жировые продукты»	<u>Комбинированные жировые продукты</u> Термины и виды. Производство спредов. Технология и оборудование для производства спредов.	Опрос	1	2	1
8	Раздел 5 «Комбинированные жировые продукты»	Маргарины. Фасовка, упаковка, хранение. Фальсификация и экспертиза спредов.	Опрос	4	4	4
ИТОГО				12	36	12

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/форма обучения		
			заочно	очно	заочно

			2020	2021	
1.	Раздел 1 «Характеристика комбинированных продуктов»	Использование молочного сырья при производстве кормов.	10	10	10
2.	Раздел 2 «Сырьё для произ- водства комбини- рованных продук- тов питания»	Фальсификация и экспертиза спредов.	10	10	10
3.	Раздел 3 «Молочные комби- нированные про- дукты»	Интегрированные подходы к контролю качества сырья.	10	10	10
4.	Раздел 3 «Молочные комби- нированные	Контроль готовых пищевых продуктов.	10	10	10
5.	Раздел 4 «Белковые комби- нированные продукты»	Методологические принципы разработки сбалансированных продуктов питания с заданными качественными харак- теристиками.	10	10	10
6.	Раздел 4 «Белковые комби- нированные продукты»	Методологические принципы разработки биологически без- опасных и продуктов питания с задан- ными качественными харак- теристиками.	10	1	10
7.	Раздел 5 «Комбинированны е жировые продукты»	Виды нежирного молочного сырья	20	1	20

8.	Раздел 5 «Комбинированные жиrowые продукты»	Использование нежирного молочного сырья при производстве комбинированных продуктов.	5,8	1,8	5,8
Контактные часы на промежуточную аттестацию			0,2	0,2	0,2
ИТОГО			85,8	53,8	85,8

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 комбинированных продуктов»	Пищевая химия : учебник / А. П. Нечаев, А. А. Кочеткова, В. В. Колпакова [и др.]. — 7-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2024. — 688 с. — ISBN 978-5-98879-230-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/412895 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/412895
Раздел 2 «Сырьё для производства комбинированных продуктов питания»	Серегин, С.А. Биологически активные добавки в производстве продуктов из животного сырья : учебное пособие / С.А. Серегин. — Кемерово : КемГУ, 2014. — 104 с. — ISBN 978-5-89289-821-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/60197	https://e.lanbook.com/book/60197
Раздел 3 «Молочные комбинированные продукты»	Пищевая химия : учебник / А. П. Нечаев, А. А. Кочеткова, В. В. Колпакова [и др.]. — 7-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2024. — 688 с. — ISBN 978-5-98879-230-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/412895 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/412895
Раздел 4 «Белковые комбинированные продукты»	Захарова, Л.А. Технология молока и молочных продуктов. функциональные продукты : учебное пособие / Л.А. Захарова, И.А. Мазеева. — Кемерово : КемГУ, 2014. — 107 с. — ISBN 978-5-89289-848-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/60194 (дата обращения: 11.06.2023).	https://e.lanbook.com/book/60194

Раздел 5 «Комбинированные жировые продукты»	Захарова, Л.А. Технология молока и молочных продуктов. функциональные продукты : учебное пособие / Л.А. Захарова, И.А. Мазеева. — Кемерово : КеМГУ, 2014. — 107 с. — ISBN 978-5-89289-848-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. —	https://e.lanbook.com/book/60194
---	---	---

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
ПК-1	способностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции (ПК-1)	Знать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения	Уметь разрабатывать мероприятия по совершенствованию техно-логических процессов производства продукции питания различного назначения	Владеть приемами разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения
ПК-2	способностью к реализации и управлению биотехнологическими процессами (ПК-2)	Знать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции	Уметь организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции	Владеть способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции

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: «не зачтено» в форме зачета.

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

<i>Результат обучения по дисциплине</i>	<i>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</i>			
	<i>«не зачтено»</i>	<i>«зачтено»</i>		
I этап Знать технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции (ПК-1)	Фрагментарные знания технологического процесса в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции / Отсутствие знаний	Неполные знания технологического процесса в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания технологического процесса в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции	Сформированные и систематические знания технологического процесса в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции
II этап Уметь осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции (ПК-1)	Фрагментарное умение осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции	Успешное и систематическое умение осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции
III этап Владеть навыками осуществлять технологический процесс в соответствии с	Фрагментарное применение навыков осуществлять технологический процесс в соответ-	В целом успешное, но не систематическое применение осуществлять технологический	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков осуществлять тех-	Успешное и систематическое применение навыков осуществлять техно-

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»	«зачтено»		
регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции (ПК-1)	ствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции / Отсутствие навыков	процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции	нологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции	цесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции
I этап Знать реализацию и управление биотехнологическими процессами (ПК-2)	Фрагментарные знания реализовать и управлять биотехнологическими процессами / Отсутствие знаний	Неполные знания реализовать и управлять биотехнологическими процессами	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания реализовать и управлять биотехнологическими процессами	Сформированные и систематические знания реализовать и управлять биотехнологическими процессами
II этап Уметь реализовать и управлять биотехнологическими процессами (ПК-2)	Фрагментарное умение реализовать и управлять биотехнологическими процессами / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение реализовать и управлять биотехнологическими процессами	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение реализовать и управлять биотехнологическими процессами	Успешное и систематическое умение реализовать и управлять биотехнологическими процессами
III этап Владеть навыками реализовать и управлять биотехнологическими процессами (ПК-2)	Фрагментарное применение навыков реализовать и управлять биотехнологическими процессами / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение реализовать и управлять биотехнологическими процессами	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков реализовать и управлять биотехнологическими процессами	Успешное и систематическое применение навыков реализовать и управлять биотехнологическими процессами

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.

Типовые контрольные задания:

1. В чем заключается сущность расчета рецептуры продукта со сложным сырьевым составом?
2. Какие методы расчета рецептур продуктов со сложным сырьевым составом вы знаете?
3. Сколько уравнений материального баланса, и какие необходимо составить для расчета рецептуры продуктов на молочной основе со сложным сырьевым составом?

4. На какую массу продукта обычно рассчитывается рецептура продукта?

Задания для подготовки к зачету

ПК-1

Знать (Знать технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции)

1. Характеристика комбинированных продуктов
2. Концепция государственной политики в области питания.
3. Источники и формы пищи.
4. Виды комбинированных продуктов питания.
5. Пищевая и биологическая ценность.
6. Функциональные продукты питания.

Уметь (Уметь осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции)

1. Характеристика белков животного, растительного и микробного происхождения.
2. Молочное белково-углеводное сырьё. Применение различных видов углеводов.
3. Интегрирование различных видов углеводов, клетчатки, другого сырья.
4. Молочные комбинированные продукты. Термины и определения.

Навык (Владеть приемами осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции)

1. Сырьё для производства комбинированных продуктов питания
2. Характеристика жиров растительного и животного происхождения.
3. Способы их подготовки и применение.

ПК-2

Знать (Знать реализацию и управление биотехнологическими процессами)

1. Состав и свойства. Медицинские и экономические аспекты производства.
2. Комбинированные молочные и кисломолочные напитки.
3. Продукты лечебно-профилактического и специального назначения.
4. Применение пребиотиков, пробиотиков и симбиотиков.

Уметь (Уметь реализовать и управлять биотехнологическими процессами)

1. Белковые комбинированные продукты
2. Виды. Способы получения и выделения белков.
3. Использование белков при производстве творожных продуктов.
4. Сыры, выработанные с использованием белков животного и растительного происхождения.

Навык (Владеть способностью к реализации и управлению биотехнологическими процессами)

1. Плавленые комбинированные продукты.
2. Комбинированные жировые продукты
3. Термины и виды. Производство спредов.
4. Технология и оборудование для производства спредов. Маргарины.
5. Фасовка, упаковка, хранение. Фальсификация и экспертиза спредов.

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

ПК-1 способностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции

Задания закрытого типа:

1. Комбинированные мясopодукты – это:
 - А) мясные и мясорастительные изделия, с разными способами приготовления;
 - Б) комбинация мяса и мясорастительных изделий;
 - В) комбинация видов мяса и мясорастительных изделий;
 - Г) способы обработки мяса и мясорастительных изделий;
 - Д) количество микроорганизмов.
1. Правильный ответ: А
2. По способу предварительной обработки и кулинарному назначению полуфабрикаты классифицируются на:
 - А) панированные, рубленые, котлеты, пельмени
 - Б) натуральные, мясной фарш, пельмени
 - В) котлеты, пельмени, мясной фарш
 - Г) натуральные, панированные, рубленые, пельмени и мясной фарш
2. Правильный ответ: Г
3. Мясные полуфабрикаты – это:
 3. А) куски мяса с заданной или произвольной массой, размерами и формой из соответствующих частей туши, подготовленные к термической обработке (варке, жарению);
 4. Б) мясо птицы (кур, уток, гусей, индеек), кроликов 1 и 2 категорий;
 5. В) разделка полутуш на отрубы, обвалка отрубов, жиловка и сортировка мяса.
6. Правильный ответ: А
4. Технология производства крупно-кусковых полуфабрикатов:
 - А) выделенный крупный кусок натирается посолочной смесью и выдерживается 2-3 часа при температуре 12*С;
 - Б) крупный кусок шприцуются раствором, содержащим фосфатный препарат в количестве 10% к массе сырья и подвергается массированию в течение 30 мин, а при отсутствии массажёров выдерживается 24 часа при температуре 4 *С;
 - В) осуществляется мокрый посол для крупнокусковых полуфабрикатов;
 - Г) крупный кусок выдерживают в рассоле 5 часов, затем натирают посолочной смесью;
7. Правильный ответ: Б
8. 5. Срок хранения и реализации охлаждённых крупнокусковых полуфабрикатов с момента окончания технологического процесса составляет:
 - А) 12 ч.;
 - Б) 24 ч.;
 - В) 72 ч.;
 - Г) 48 ч., в том числе на предприятии-изготовителе – 12 ч.;
9. Правильный ответ: Г

Задания открытого типа:

1. Сроки хранения и реализации охлаждённых порционных полуфабрикатов с момента окончания технологического процесса составляют _____ часов, в том числе на предприятии-изготовителе 12 часов.
Правильный ответ: 36
2. Охлаждённые полуфабрикаты хранят и реализуют в торговой сети и предприятиях общественного питания при температуре _____ .
Правильный ответ: 0 – 8 *С
3. Для _____ добавляют бульон от варки субпродуктов в фарш ливерных колбас.
Правильный ответ: придания фаршу нежной консистенции
4. Температура охлаждённых ливерных колбас _____ .
Правильный ответ: 6 *С.
5. На _____ части производят разделку свиных туш.
Правильный ответ: 3
6. _____ - процесс отделения ножом или другими режущими инструментами мякоти (мышечной, жировой и соединительной ткани) от костей.
Правильный ответ: обвалка отрубов

7. Продолжительность размораживания говяжьих и свиных полутуш составляет _____ ч.
Правильный ответ: 24 - 30
8. Продолжительность размораживания мясных блоков производят не более _____ ч.
Правильный ответ: 40
9. _____ мясо обеспечивает высокую влагоёмкость, нежность и высокие выходы изделий при изготовлении варёных колбас.
Правильный ответ: парное
10. На _____ частей производят разделку говяжьей полутуши для колбасного производства.
Правильный ответ: 7
11. На _____ части производят разделку говяжьих полутуш направленных на выработку полуфабрикатов.
Правильный ответ: 4
12. На _____ части производят разделку свиной туши.
Правильный ответ: 3
13. _____ - выделение из мяса грубой соединительной ткани (сухожилий, связок) и жировой ткани, мелких костей, хрящей, крупных кровяных сосудов, лимфатических узлов и кровяных сгустков.
Правильный ответ: жиловка мяса
14. _____ колбас является: подготовка сырья, посол мяса, приготовление фарша, формовка изделий, термическая обработка, упаковка и хранение изделий.
Правильный ответ: общим процессом производства
15. _____ обладает наихудшими свойствами – имеет меньшую способность связывать влагу, содержит мало экстрактивных веществ.
Правильный ответ: долго лежавшее мороженное мясо

ПК-2 способностью к реализации и управлению биотехнологическими процессами

Б1.В.ДВ.06.02

Проектирование комбинированных продуктов питания Задания закрытого типа:

1. Белки состоят из:

- а) углерода, водорода, кислот и азота;
- б) жиров, углеводов, азота;
- в) витаминов, кислот, углеводов;
- г) все ответы верны

Правильный ответ: а

2. Нормы потребления белка в сутки:

- 1) 300-500гр на 1 кг. массы;
- 2) 1,-1,6гр на 1 кг массы;
- 3) 0,6-0,46гр на 1 кг. массы;
- 4) От 5 до 8,5гр на 1 кг массы;

Правильный ответ: б

3. Вещество, регулирующее деятельность щитовидной железы в организме:

- 1) Фосфор;
- 2) Кальций;
- 3) Хлор;
- 4) Йод

Правильный ответ: 4.

4. При нехватке каких веществ в организме возникает снижение активности и работоспособности, авитаминоз:

- а) Жиры;
- б) Белки;
- в) Углеводы
- г) Витамины;

Правильный ответ: г

5. Что не относится к витаминам:

- 1) Е,С,В;
- 2) А,Д;
- 3) Р;
- 4) Fe;

Правильный ответ: 4.

Задания открытого типа

1. _____ - нет клеточного строения, обладает своеобразным обменом веществ и способности размножаться.

Правильный ответ: вирус

2. Для _____ работникам предприятий общественного питания необходима санитарная одежда.

Правильный ответ: защиты пищи от заражения болезнетворными микроорганизмами

3. Источником витаминов группы _____ являются: ржаной хлеб, бобовые, овсяная крупа, мясные продукты.

Правильный ответ: В

4. _____ -препараты, содержащие полезные бактерии в высушенном или растворенном виде , которые в норме доминируют в пищеварительном тракте человека.

Правильный ответ: пробиотики

5. _____ - вещества, необходимые для роста хорошей микрофлоры.

Правильный ответ: пребиотики

6. _____ - постоянные обитатели кишечника, не обладающие факторами патогенности (болезнетворности).

Правильный ответ: сапрофитные микроорганизмы (МО)

7. _____ бактерии (УПБ) – есть у здоровых людей, но в малом количестве, приводят к заболеванию при большом количестве в организме.

Правильный ответ: условно-патогенные

8. _____ микробы – не должно быть в кишечнике здорового человека.

Правильный ответ: патогенные

9. _____ - точнее его корень, используется в качестве альтернативы кофе, 47% клетчатки – инулин, ускоряет усвоение жиров, обладает антиоксидантным эффектом, образуя свободные радикалы, защищает клетки печени, замедляет старение и предотвращает появление раковых клеток.

Правильный ответ: цикорий

10. _____ - 76% пищевых волокон это инулин, повышает функциональную активность местных и общих факторов иммунитета, ускоряет обмен веществ и работу ферментативных аппаратов в просвете желудочно-кишечного тракта, предотвращает ряд метаболических заболеваний.

Правильный ответ: топинамбур

11. _____ - 11% не перевариваемых веществ это инулин, 6% фруктоолигосахариды, повышает биологическую доступность кальция и магния, обладает сильным гипогликемическим действием, повышает численность полезных микроорганизмов в просвете желудочно-кишечного тракта, предотвращает манифестацию патологий кардиологического и онкологического профиля. Эфирное масло (аллицин) – природный биофлавоноид, уменьшает риск развития рака.

Правильный ответ: чеснок

12. _____ - на 17% состоит из не перевариваемой клетчатки, помогает расщеплению и усвоению

жиров в просвете кишечника, способствует поддержанию адекватной микрофлоры, обладает иммуномодулирующим свойством, стимулирует пролиферацию клеток селезёнки и тимуса.

Правильный ответ: лук

13. _____ - пищевые волокна способствуют повышению полезных бактерий, обладает противоопухолевым действием, активен в отношении гепатоцеллюлярной карциномы, нейтрализует свободные радикалы, обладает противовоспалительным действием.

Правильный ответ: спаржа

14. _____ - много витаминов, минеральных веществ, клетчатки, крахмал обладает пребиотическими свойствами, стимулирует размножение бифидобактерий, при систематическом употреблении снижается частота встречаемости диспепсических расстройств, поддерживают полезную микрофлору, устраняют расстройства ЖКТ из-за неправильного питания.

Правильный ответ: банан

15. _____ - богат бета-глюканами, крахмалом, уменьшает процесс брожения в желудке, угнетает газообразование, повышает численность лакто/бифидобактерий, помогает снизить уровень общего холестерина и липопротеидов низкой плотности, обладает противоопухолевой активностью.

Правильный ответ: овёс

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	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
Раздел 1 «Характеристика комбинированных продуктов»	ПК-1; ПК-2.	Этап I Этап II Этап III	Тестирование представление и защита доклада	Сентябрь /
Раздел 2 «Сырьё для производства комбинированных продуктов питания»	ПК-1; ПК-2.	Этап I Этап II Этап III	защита доклада	Октябрь
Раздел 3 «Молочные комбинированные продукты»	ПК-1; ПК-2.	Этап I Этап II Этап III	защита доклада	Ноябрь
Раздел 4 «Белковые комбинированные продукты»	ПК-1; ПК-2.	Этап I Этап II Этап III	защита доклада	декабрь
Раздел 5 «Комбинированные жировые продукты»	ПК-1; ПК-2.	Этап I Этап II Этап III	защита доклада	Февраль

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	«удовлетворительно»

ответов – 40-59 %	
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

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

Критерии и шкалы оценивания тестов

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

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

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

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
2 и ниже	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ 2	Изложенный, раскрытый ответ 3	Законченный, полный ответ 4	Образцовый ответ 5
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны 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 более 2 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 приведением 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 вопросов к зачету	1 занятие	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Консультации	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия

Зачет	в сессию	компьютерное тестирование	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Формирование оценки («зачтено»/ «не зачтено»)	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
Пищевая химия : учебник / А. П. Нечаев, А. А. Кочеткова, В. В. Колпакова [и др.]. — 7-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2024. — 688 с. — ISBN 978-5-98879-230-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/412895 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/412895
Серегин, С.А. Биологически активные добавки в производстве продуктов из животного сырья : учебное пособие / С.А. Серегин. — Кемерово : КемГУ, 2014. — 104 с. — ISBN 978-5-89289-821-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/60197	https://e.lanbook.com/book/60197
Дополнительная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Захарова, Л.А. Технология молока и молочных продуктов. функциональные продукты : учебное пособие / Л.А. Захарова, И.А. Мазеева. — Кемерово : КемГУ, 2014. — 107 с. — ISBN 978-5-89289-848-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/60194	https://e.lanbook.com/book/60194

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 вы-

воды и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых о неаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные вопросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 6.4 РПД.

Методические рекомендации по подготовке доклада.

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления (регламент – 7-10 мин.).

Выполнение индивидуальных типовых задач.

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

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

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

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

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

Перечень лицензионного программного обеспечения

- Windows 10 Home Get Genuine
- OpenOffice Свободно распространяемое ПО
- Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение
- Unreal commander Свободно распространяемое ПО
- Dr. Web
- Yandex Browser Свободно распространяемое ПО
- 7-zip Свободно распространяемое ПО
- Zoom, Свободно распространяемое ПО
- Лаборатория ММИС «Планы»
- MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine Wcoa
- Windows 8.1

Перечень профессиональных баз данных

1) <http://www.minfin.ru/>

2) <http://www.donland.ru>

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 Центрального Банка РФ	http://www.cbr.ru/
Официальный сайт Международной федерации бухгалтеров	www.ifac.org
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	http://www.don-agro.ru
Официальный сайт Росбизнесконсалтинга	http://www.rbc.ru/
Официальный сайт Высшей Аттестационной Комиссии (ВАК РФ)	http://vak.ed.gov.ru/
Официальный сайт «Института Профессиональных бухгалтеров и аудиторов России»	http://www.ipbr.org/
Официальный сайт Российской Коллегии аудиторов	www.rkanp.ru
Официальный сайт СРО НП «Аудиторская Ассоциация Содружество»	http://www.auditor-sro.org/
Официальный сайт Американской ассоциации дипломированных бухгалтеров	www.aicpa.org
Официальный сайт Рейтингового агентства «ЭкспертРА»	http://raexpert.ru/
Институт статистических исследований и экономики знаний	https://issek.hse.ru/
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru
Журнал «Бухгалтерский учет в сельском хозяйстве»	http://panor.ru/magazines/bukhuchyet-v-selskom-khozyaystve.html
Журнал «Управление экономическими системами: электронный научный журнал»	http://uecs.ru/
Журнал «Аудит и финансовый анализ»	http://auditfin.com/index.htm

Наименование ресурса	Режим доступа
Журнал «Эксперт»	www.expert.ru
Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/
Научно-практический журнал «Учет и статистика»	http://uchet.rsue.ru/
Национальное аккредитационное агенство в сфере образования	www.fepo.ru
ФГУ ГНИИ ИТТ	Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru/
Союз образовательных сайтов	Электронные библиотеки www.allbest.ru
Yandex	http://teoria.vel.narod.ru
Wolfram Web Resource by Eric W. Weisstein	WolframAlfa
Компания ООО Волтек Групп	Voltekgroup.com
Сайт компании «Технология – 99»	www.minihalva.ru
Компания «Ольмакс»	www.olmax.ru
Электронно-библиотечная система «Лань»	www.lanbook.com

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

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

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.

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений

<p>Аудитория № 601 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, доска аудиторная).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - телевизор; специализированное учебное оборудование - йогуртница (переносная), рефрактометр, хлебопечь, крытая баня, микроскоп, стационарный облучатель (переносной), холодильник, центрифуга (переносная), шкаф сушильный, рН-метр стационарный (переносной), аквадистиллятор, анализатор качества молока, весы лабораторные, весы электронные, вискозиметр, индикатор, микропроцессорный иономер, очиститель воздуха, электрическая плита, термостат воздушный, ультразвуковой анализатор молока, фотоколориметр, электрод (переносной)); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – плакаты</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Мичурина, дом № 26</p>
<p>Аудитория № 602 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).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - проектор, (ноутбук (переносной), выдвижной экран для проектора с электроприводом; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплины.</p> <p>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 Договор № РГА12110020 от 25.12.2023 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 № 1944-23 от 26.10.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Мичурина, дом № 26</p>
<p>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.</p> <p>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; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Yandex 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 № 773-23 от 13.01.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС«Планы» Договор № 1944-23 от 26.10.2023 г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор № 1944-23 от 26.10.2023 г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 27</p>
<p>Аудитория № 209 Помещение для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска магнитно-маркерная).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - (проекционный экран (1) (переносной); сетевой терминал (1); мониторы (5)) с возможно-</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 4</p>

<p>стью подключения к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду организации, МФУ (1).</p> <p>Windows 10 Home Get Genuine Лицензия № 66159871 от 11.12.2015 OPEN 96166520ZZE1712 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2007 Лицензия № 42563717 от 03.08.2007 OPEN 62544085ZZE0908 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Лаборатория ММИС «Планы» Договор № 1944-23 от 26.10.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»</p>	
<p>Аудитория № 602а Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью для хранения (шкафы, столы).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук; специализированное учебное оборудование - крытая баня, микроволновая печь, спектрофотометр, рефрактометр (портативный), облучатель, электрод, прибор для измерения влаги, термометр.</p> <p>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 Договор № РГА12110020 от 25.12.2023 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 № 1944-23 от 26.10.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Мичурина, дом № 26</p>
<p>Аудитория № 25э Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованное специализированной мебелью для хранения оборудования (стеллаж для документов, шкаф).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования: ноутбук (переносной) - 3, проектор (переносной) – 1, копировальный аппарат – 1, кассовый аппарат -1, весы – 1,</p> <p>Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения:</p> <p>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; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА12110020 от 25.12.2023 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 № 1944-23 от 26.10.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Мичурина, дом № 13а</p>

<p>Аудитория № 9э Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованное специализированной мебелью для хранения оборудования (столы). Рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая.</p> <p>Технические средства обучения: вытяжной шкаф – 1, термостат – 1, фотоколориметр КФК2 – 1, гомогенизатор -1, магнитная мешалка -1, весы -1, лабораторная посуда, набор реактивов, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин.</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Мичурина, дом № 13а</p>
<p>Аудитория № 607а Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью для хранения оборудования (шкафы, столы).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук; специализированное учебное оборудование - нитрат-тестер, рН-ионметр, термометр жидкостный, дозиметр, йогуртница, рН-метр стационарный.</p> <p>MS Windows 8 OEM SINGL 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; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА12110020 от 25.12.2023 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 № 1944-23 от 26.10.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Мичурина, дом № 26</p>

