

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

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ

Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность программы	Технология производства, хранения и переработки молока и молочной продукции
Форма обучения	очная, заочная

Программа разработана:

Клопова А.В. (подпись) доцент (должность) канд. тех. наук (степень) (звание)

Рекомендовано:

Заседанием кафедры Пищевых технологий
протокол заседания от 12.03.2024 г. № 7 Зав. кафедрой (подпись) Насиров Ю.З. (ФИО)

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):

Способен организовывать ведение технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения (ПК-1).

Индикаторы достижения компетенции:

- Уметь вести основные технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения (ПК-1.1)

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность Технология производства, хранения и переработки молока и молочной продукции представлены в таблице.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
ПК-1	Способен организовывать ведение технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения	ПК-1.1 Уметь вести основные технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения	<i>Знание:</i> технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения
			<i>Умение:</i> вести основные технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения
			<i>Навык и / или опыт деятельности:</i> в ведение технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения

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 2023-2024 год набора						
2/4	2/72	18	36	0,2	17,8	зачет
заочная форма обучения 2023-2024 год набора						
3	2/72	4	6	0,2	61,8	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):

Дисциплина «Технология производства продуктов детского питания»		
<p>Раздел 1. Контроль соблюдения требований к сырью и при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания. Изготовление производственных заквасок</p>	<p>Раздел 2. Ведение технологических процессов производства цельномолочных продуктов и жидких и пастообразных продуктов детского питания.</p>	<p>Раздел 3. Контроль качества цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания</p>
<p>Раздел 4 Обеспечение работы оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания</p>		

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	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/форма обучения	
			очно	заочно
			2023-2024	
1.	Раздел 1. Контроль соблюдения требований к сырью и при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания. Изготовление производственных заквасок	Тема 1.1. Требования к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания. Тема 1.2. Процесс приготовления производственных заквасок	3	1
2.	Раздел 2. Ведение технологических процессов производства цельномолочных продуктов и жидких и пастообразных продуктов детского питания.	Тема 2.1. Ассортимент цельномолочных продуктов, требования действующих стандартов и технические условия на вырабатываемые продукты; технологические процессы производства цельномолочных продуктов. Тема 2.2. Ассортимент пастообразных и жидких продуктов детского питания, требования действующих стандартов и технические условия на вырабатываемые продукты, технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.	5	1

3.	Раздел 3. Контроль качества цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания	Тема 3.1. Требования технохимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции. Тема 3.2. Причины возникновения брака при выработке продуктов и способы их устранения	5	1
4.	Раздел 4 Обеспечение работы оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания	Тема 4.1. Назначение, принцип действия и устройство оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания Тема 4.2. Правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании	5	1
5.	Итого		18	4

3.3 Содержание практических занятий по дисциплине, в том числе элементов практической подготовки, 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. <i>Элементы практической подготовки</i>	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения	
				очно	заочно
				2023-2024	
1	Раздел 1. Контроль соблюдения требований к сырью и при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания. Изготовление производственных заквасок	Тема 1.1. Требования к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания. Тема 1.2. Процесс приготовления производственных заквасок	Устный опрос. Проверка выполненного задания. Лабораторная работа	9	2
2	Раздел 2. Ведение технологических процессов производства цельномолочных продуктов и жидких и пастообразных продуктов детского питания.	Тема 2.1. Ассортимент цельномолочных продуктов, требования действующих стандартов и технические условия на вырабатываемые продукты; технологические процессы производства цельномолочных продуктов. Тема 2.2. Ассортимент пастообразных и жидких продуктов детского питания, требования действующих стандартов и технические условия на вырабатываемые продукты, технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.	Устный опрос. Проверка выполненного задания.	9	1

3	Раздел 3. Контроль качества цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания	Тема 3.1. Требования технохимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции. Тема 3.2. Причины возникновения брака при выработке продуктов и способы их устранения	Устный опрос. Проверка выполненного задания. Лабораторная работа	9	1
4	Раздел 4 Обеспечение работы оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания	Тема 4.1. Назначение, принцип действия и устройство оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания Тема 4.2. Правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании	Устный опрос. Проверка выполненного задания.	9	2
5	Итого			36	6

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	
			очно	заочно
			2023-2024	
1.	Раздел 1. Контроль соблюдения требований к сырью и при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания. Изготовление производственных заквасок	Подготовка к лабораторно-практическим занятиям	5	16
2.	Раздел 2. Ведение технологических процессов производства цельномолочных продуктов и жидких и пастообразных продуктов детского питания.	Самостоятельная подготовка к контрольной работе	4	15
3.	Раздел 3. Контроль качества цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания	Подготовка к лабораторным работам	4,8	15,8
4.	Раздел 4 Обеспечение работы оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания	Самостоятельная подготовка к контрольной работе	4	15
Контактные часы на промежуточную аттестацию			0,2	0,2
ИТОГО			17,8	61,8

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

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

№ раздела дисциплины	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
<p style="text-align: center;">Раздел 1.</p> <p>Контроль соблюдения требований к сырью и при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания. Изготовление производственных заквасок</p>	<p>Алексеева, Е. И. Молочное дело: практикум : учебное пособие / Е. И. Алексеева, С. Г. Зернина. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2022. — 106 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/258551. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Органолептическая оценка пищевых продуктов : учебное пособие / составитель Д. С. Габриелян. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2018. — 64 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130717. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/258551</p> <p>https://e.lanbook.com/book/130717</p>
<p style="text-align: center;">Раздел 2.</p> <p>Ведение технологических процессов производства цельномолочных продуктов и жидких и пастообразных продуктов детского питания.</p>	<p>Хромова, Л. Г. Молочное дело : учебник для вузов / Л. Г. Хромова, А. В. Востроилов, Н. В. Байлова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 332 с. — ISBN 978-5-507-44239-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/221273. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/221273</p>
<p style="text-align: center;">Раздел 3.</p> <p>Контроль качества цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания</p>	<p>Алексеева, Е. И. Молочное дело: практикум : учебное пособие / Е. И. Алексеева, С. Г. Зернина. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2022. — 106 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/258551. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Хромова, Л. Г. Молочное дело : учебник для вузов / Л. Г. Хромова, А. В. Востроилов, Н. В. Байлова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 332 с. — ISBN 978-5-507-44239-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/221273. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/258551</p> <p>https://e.lanbook.com/book/221273</p>
<p style="text-align: center;">Раздел 4</p> <p>Обеспечение работы оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания</p>	<p>Хромова, Л. Г. Молочное дело : учебник для вузов / Л. Г. Хромова, А. В. Востроилов, Н. В. Байлова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 332 с. — ISBN 978-5-507-44239-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/221273. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/221273</p>

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 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:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
ПК-1/ПК-1.1	Способен организовывать ведение технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения	Уметь вести основные технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения	технологические процессы в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения	вести основные технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения	владение технологическими процессами производства продуктов питания животного происхождения

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			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
<p>1 этап.</p> <p>Знать</p> <p>технологические процессы в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения</p> <p>ПК-1/ПК-1.1</p>	<p>Фрагментарные знания технологических процессов в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения</p> <p>/ Отсутствие знаний</p>	<p>Неполные знания в области технологических процессов в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в области технологических процессов в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения</p>	<p>Сформированные и систематические знания в области технологических процессов в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения</p>
<p>II этап.</p> <p>Уметь вести основные технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения</p> <p>ПК-1/ПК-1.1</p>	<p>Фрагментарное умение вести основные технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения</p> <p>/Отсутствие умений</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение вести основные технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения вести основные технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения</p>	<p>Успешное и систематическое умение вести основные технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения</p>
<p>III этап.</p> <p>Владеть навыками, методами, технологическим и процессами производства продуктов питания животного происхождения</p> <p>ПК-1/ПК-1.1</p>	<p>Фрагментарное применение навыков методов, технологическим и процессами производства продуктов питания животного происхождения</p> <p>/Отсутствие навыков</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение методов, технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применения навыков, методов, технологических и процессов производства продуктов питания животного происхождения</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков, методов, технологических и процессов производства продуктов питания животного происхождения</p>

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		

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 к контрольной работе

1 вариант

1. Состояние и перспективы развития производства продуктов детского питания. Актуальность производства специализированной продукции.
2. Суточная потребность детей в белках и их роль в питании ребенка. Биологическая ценность и качественная оценка белка.
3. Суточная потребность детей в жирах. Особенности употребления липидов. Качественная оценка липидного состава пищи.
4. Суточная потребность детей в углеводах. Какие функции выполняют углеводы. Балластные вещества рациона. Нормы потребления. Метаболические функции.
5. Суточная потребность детей основных в витаминах. Витамины как составная часть пищевого рациона ребенка. Формы введения витаминов в рецептурные композиции.
6. Суточная потребность детей в минеральных нутриентах.
7. Характеристика основных минеральных веществ, необходимых активно растущему организму.
8. Введение дополнительных компонентов в рецептурные композиции с целью обогащения готового продукта минеральными веществами.
9. Медико-биологические требования к разработке продуктов детского питания на мясной основе и их формализация.
10. Научно-обоснованные требования к качеству мясного сырья, используемого для производства продуктов детского питания. Основные критерии безопасности сырья, используемого для производства детских мясных продуктов.
11. Общая структурная схема создания экологически безопасного комплекса по производству продуктов детского питания.
12. Технологические особенности разработки «Белково-жировых комплексов» для больных детей раннего возраста. Схема производства, обоснование.

2 вариант

1. Основные направления развития индустрии детского молочного питания. Классификация детских молочных продуктов.
2. Характеристика составных частей коровьего и женского молока. Особенности состава женского молока.
3. Пищевая ценность коровьего молока. Роль углеводов, витаминов, минеральных веществ и ферментов в питании детей.
4. Требования, предъявляемые к молоку для продуктов детского питания ГОСТ Р 52054-2003.
5. Характеристика компонентов, применяемых в производстве детских молочных продуктов. Мучные и крупяные компоненты
6. Характеристика растительных и животных жиров, применяемых в производстве

- детских молочных продуктов.
7. Характеристика углеводов и углеводных компонентов, применяемых в производстве детских молочных продуктов.
18. Характеристика молочно-белковых компонентов, применяемых в производстве детских молочных продуктов.

Вопросы к контрольной работе

1 вариант

1. Сухие гуманизированные добавки, минеральные вещества и витаминные препараты, применяемые в производстве детских молочных продуктов.
2. Закваски и бактериальные препараты в производстве детских молочных продуктов.
3. Ассортимент детских молочных продуктов. Характеристика сухих адаптированных молочных смесей.
4. Характеристика неадаптированных и частично адаптированных молочных продуктов для питания детей 1-го года жизни.
5. Характеристика жидких стерилизованных молочных продуктов.
6. Характеристика кисломолочных и пастообразных продуктов для детского питания.
7. Молочные продукты для лечебного питания (Энпиты). Технология сухих молочных адаптированных продуктов детского питания.
8. Технология сухих кисломолочных продуктов детского питания.
9. Технология сухих молочных каш для детского питания.
10. Технология производства сухих молочных продуктов детского питания.
11. Технология производства стерилизованных молочных продуктов детского питания.
12. Технология производства сквашенных молочных продуктов детского питания.
13. Классификация детских молочных продуктов в зависимости от возраста детей. Характеристика продуктов.
14. Пищевая ценность коровьего и женского молока. Роль и значение составных частей молока в питании детей. Отличия в составе коровьего и женского молока.
15. Технология детского творога и творожных изделий.
16. Состояние и перспективы развития производства продуктов детского питания. Актуальность производства специализированной продукции.

Задания для подготовки к зачету

ПК-1 Способен организовывать ведение технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения

ПК-1.1 Уметь вести основные технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения

знание технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения

1. Основные направления развития индустрии детского молочного питания. Классификация детских молочных продуктов.
2. Характеристика составных частей коровьего и женского молока. Особенности состава женского молока.
3. Пищевая ценность коровьего молока. Роль углеводов, витаминов, минеральных веществ и ферментов в питании детей.
4. Требования, предъявляемые к молоку для продуктов детского питания ГОСТ Р

52054-2003.

5. Характеристика компонентов, применяемых в производстве детских молочных продуктов. Мучные и крупяные компоненты
6. Характеристика растительных и животных жиров, применяемых в производстве детских молочных продуктов.
7. Характеристика углеводов и углеводных компонентов, применяемых в производстве детских молочных продуктов.
8. Характеристика молочно-белковых компонентов, применяемых в производстве детских молочных продуктов.

умение вести основные технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения

1. Сухие гуманизированные добавки, минеральные вещества и витаминные препараты, применяемые в производстве детских молочных продуктов.
2. Закваски и бактериальные препараты в производстве детских молочных продуктов.
3. Ассортимент детских молочных продуктов. Характеристика сухих адаптированных молочных смесей.
4. Характеристика неадаптированных и частично адаптированных молочных продуктов для питания детей 1-го года жизни.
5. Характеристика жидких стерилизованных молочных продуктов.
6. Характеристика кисломолочных и пастообразных продуктов для детского питания.
7. Молочные продукты для лечебного питания (Энпиты). Технология сухих молочных адаптированных продуктов детского питания.
8. Технология сухих кисломолочных продуктов детского питания.
9. Технология сухих молочных каш для детского питания.
10. Технология производства сухих молочных продуктов детского питания.
11. Технология производства стерилизованных молочных продуктов детского питания.
12. Технология производства сквашенных молочных продуктов детского питания.
13. Классификация детских молочных продуктов в зависимости от возраста детей. Характеристика продуктов.
14. Пищевая ценность коровьего и женского молока. Роль и значение составных частей молока в питании детей. Отличия в составе коровьего и женского молока.
15. Технология детского творога и творожных изделий.
16. Состояние и перспективы развития производства продуктов детского питания. Актуальность производства специализированной продукции.

владение методами, технологиями в ведение технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения

- 1 Состояние и перспективы развития производства продуктов детского питания. Актуальность производства специализированной продукции.
2. Суточная потребность детей в белках и их роль в питании ребенка. Биологическая ценность и качественная оценка белка.
3. Суточная потребность детей в жирах. Особенности употребления липидов. Качественная оценка липидного состава пищи.
4. Суточная потребность детей в углеводах. Какие функции выполняют углеводы. Балластные вещества рациона. Нормы потребления. Метаболические функции.
5. Суточная потребность детей основных в витаминах. Витамины как составная часть

- пищевого рациона ребенка. Формы введения витаминов в рецептурные композиции.
6. Суточная потребность детей в минеральных нутриентах.
7. Характеристика основных минеральных веществ, необходимых активно растущему организму.
8. Введение дополнительных компонентов в рецептурные композиции с целью обогащения готового продукта минеральными веществами.
9. Медико-биологические требования к разработке продуктов детского питания на мясной основе и их формализация.
10. Научно-обоснованные требования к качеству молочного сырья, используемого для производства продуктов детского питания. Основные критерии безопасности сырья, используемого для производства детских молочных продуктов.
11. Общая структурная схема создания экологически безопасного комплекса по производству продуктов детского питания.
12. Технологические особенности разработки «Белково-жировых комплексов» для больных детей раннего возраста. Схема производства, обоснование.

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

ПК-1.1 Уметь вести основные технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения

Задание закрытого типа

1. Молоко, предназначенное для изготовления продуктов детского и диетического питания, должно соответствовать требованиям ... сорта.
1. высшего
 2. первого
 3. второго
 4. несортного
- Правильный ответ: 1.
2. Переведите плотность молока 1,031 г/см³ в кг/м³.
1. 1,031 г/см³ = 31 °А
 2. 1,031 г/см³ = 10,31 кг/м³.
 3. 1,031 г/см³ = 103,1 кг/м³.
 4. 1,031 г/см³ = 1031 кг/м³
- Правильный ответ: 4.
3. В молоке коров содержатся следующие гормоны:
1. лактаза и амилаза
 2. липаза и фосфатаза
 3. пероксидаза
 4. редуктаза
- Правильный ответ: 1, 2, 3, 4.
4. В состав молока входят белки
1. казеин
 2. альбумин
 3. глобулин
 4. лактоза

Правильный ответ: 1, 2, 3.

Задание открытого типа

1. Приемки молока, охлаждение, хранение, нагревание, сепарирование молока, тепловая обработка сливок, низкотемпературная их подготовка (физическое созревание сливок), сбивание сливок, промывка масляного зерна, посолка масла (только для соленого масла), механическая обработка, фасование и хранение масла – это технологические операции производства масла способом_____

Правильный ответ: сбивания сливок

2. Для получения сливок с желаемой массовой долей жира молоко сепарируют при температуре_____

Правильный ответ: 35-40⁰С

3. В зависимости от органолептических, физико-химических и микробиологических показателей сливки делят на сорта_____

Правильный ответ: высший, первый и второй

4. Сливочное масло, произведенное из сливок, получаемых при производстве сыра_____

Правильный ответ: Сливочное подсырное масло

5. Массовую долю белка в молоке определяют_____

Правильный ответ: методом измерения массовой доли общего азота по Кьельдалю

6. Плотность молока определяют в градусах_____

Правильный ответ: Ареометра, °А

7. Определение КМАФАнМ в молоке проводится_____

Правильный ответ: методом подсчета колоний мезофильных аэробных и факультативноанаэробных микроорганизмов

8. От чего зависит продолжительность бактерицидной фазы молока?_____

Правильный ответ: Температуры охлаждения

9. Волоски, имеющие веретенообразную форму, они длиннее и толще волос других категорий_____

Правильный ответ: Направляющие волосы

10. Молоко, предназначенное для изготовления продуктов детского и диетического питания, должно соответствовать требованиям ... _____ сорта.

Правильный ответ: первого

11. Для молока высшего и первого сорта кислотность молока составляет ... _____°Т

Правильный ответ: 16-18

12. Для контроля качества молока при приемке лаборант отбирает пробу молока в количестве_____

Правильный ответ: 250-500мл

13. К порокам консистенции молока относится _____

Правильный ответ: водянистая, творожистая, бродящая консистенция

14. Основные показатели качества молока и молочных продуктов определяют при температуре _____

Правильный ответ: 20⁰С

15. Кислотность молока определяют в градусах _____

Правильный ответ: Тернера, °Т

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,	Месяц проведения контрольного мероприятия Очная форма / заочная
Раздел 1. Контроль соблюдения требований к сырью и при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов	ПК-1/ПК-1.1	I этап	контрольная работа	октябрь

детского питания. Изготовление производственных заквасок				
Раздел 2. Ведение технологических процессов производства цельномолочных продуктов и жидких и пастообразных продуктов детского питания.	ПК-1/ПК-1.1	I этап I Этап	контрольная работа	октябрь
Раздел 3. Контроль качества цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания	ПК-1/ПК-1.1	I этап I Этап I Этап	контрольная работа	ноябрь
Раздел 4 Обеспечение работы оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания	ПК-1/ПК-1.1	I Этап I Этап	контрольная работа	ноябрь

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 и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; даёт 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.
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	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы.

			сделаны и/или обоснованы.	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.

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 заданий 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
Алексеева, Е. И. Молочное дело: практикум : учебное пособие / Е. И. Алексеева, С. Г. Зернина. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2022. — 106 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/258551 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/258551
Органолептическая оценка пищевых продуктов : учебное пособие / составитель Д. С. Габриелян. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2018. — 64 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130717 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/130717
Дополнительная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС

Хромова, Л. Г. Молочное дело : учебник для вузов / Л. Г. Хромова, А. В. Востроилов, Н. В. Байлова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 332 с. — ISBN 978-5-507-44239-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221273>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

<https://e.lanbook.com/book/221273>

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

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

Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные опросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 5.4 РПД.

Методические рекомендации по подготовке доклада.

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

Выполнение индивидуальных типовых задач.

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

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

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

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

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

Перечень лицензионного программного обеспечения
-Windows 10 Счет № В-00290688 от 13.11.2017
Перечень свободно распространяемого программного обеспечения
OpenOffice Свободно распро-страняемое ПО, лицензия ApacheLicense 2.0, LGPL
Перечень программного обеспечения отечественного производства
7-zip Свободно распространяе-мое ПО, GNU LesserGen-eralPublicLicense

Профессиональные базы данных

1. База данных: животноводство, ветеринария, растениеводство
<http://f2soft.info/bazi-dannix-spravochniki/baza-dannix-jivotnovodstvo-veterinariya-rastenievodstvo.html>
2. Агро-информ. Информационный портал по сельскому хозяйству <http://www.agro-inform.ru/index.php/bazy-dannux>
3. АГРОС - крупнейшая в АПК документографическая база данных
<http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtm>

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Российская 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 Высшей Аттестационной Комиссии (ВАК РФ)	http://vak.ed.gov.ru/
Официальный сайт Рейтингового агентства «ЭкспертРА»	http://raexpert.ru/
Ученая электронная библиотека	http://elibrary.ru
Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/

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

Учебные аудитории для проведения учебных занятий - Рабочее место преподавателя; рабочее место для студентов; проектор (1); настенный экран(1); доска меловая(1); баннеры(7); шкаф с демонстрационным оборудованием-весы электронные(2), овоскоп точечный(1); набор яиц, индексмер(1), овоскоп настольный на 10 яиц(1); микрометр(1), высотометр(1), штангенциркуль(1);

кормушка бункерная для птицы(2), поилки nippleные; инкубатор(1); муляж куриного яйца(1); чучело курицы(1), муляж курицы(1); кормушка (1)

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

Оснащенность и адрес помещений

<p>Аудитория № 21э Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска аудиторная).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - проектор Beng Mx560; ноутбук (переносной); экран; веб-камера Logitech; трибуна; стул на раме - 28 шт.; парта аудиторная – 14 шт.; выставочный стол с тумбой – 3 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин; шкаф с муляжами продовольственных товаров.</p> <p>Специализированное учебное оборудование – термометр TP101; ложка-весы электронная до 500 гр.; маслобойка Melasty 10л; сепаратор электрический Сибирь-120 с регулятором; мороженица автоматическая Nemox I-GREEN Gelatissimo Exclusive Black 1,7 л; йогуртница ROMMELSBA CHER JG 40; пресс для прессования сырного зерна малый пневматический; нож-лопатка для мягких сыров «Сырный ломтик»; форма для сыра с крышкой-поршнем на 500 гр.; набор для приготовления творога и сыра BRADEX ТК 00192; водяная баня SHHW21600All двухуровневая (+100С); анализатор молока Ekomilk TOTAL KAM-98-2A; прибор для определения влажности пищевых продуктов «Элекс-7МТ»; термостат ТС 1/80; шкаф суховоздушный ШС-80; зонд pH Testo 206 ГТД; рефрактометр ручной; люминометр 3M Clean-Trace LM1 с поверкой ГТД; центрифуга ЦЛМ 1-12.</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; 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 № 13а</p>
<p>Аудитория № 15э 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 – ноутбук (переносной); проектор BENG; экран; шкаф для документов; стол переговоров, -1 шт.; стол руководителя -1 шт.; трибуна, стол компьютерный – 7 шт.; стул офисный – 24 шт., компьютер - 8 шт.; МФУ CANON; веб-камера Logitech; колонки 2,0 Sven MC-20 RMS 90W; сплит-система Бирюса.</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; 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</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Мичурина, дом № 13а</p>

<p>«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>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; 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 № PGA12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 27</p>