

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 м.п.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Проектирование предприятий производства продуктов
животного происхождения

Направление подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения,
Направленность программы Технология мяса и мясных продуктов
Форма обучения Заочная, очная

Программа разработана:

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

Рекомендовано:

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

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:

УК-2.1 Способен планировать и организовывать разработку проекта;

ОПК-4.2 Способен использовать методы проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения;

ОПК-4.3 Способен совершенствовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, направленность Технология мяса и мясных продуктов представлены в таблице.

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенция
<i>Знание</i>	
- правила разработки, выполнения и чтения конструкторских и текстовых проектной документации;	УК-2,1
- принципы организации проектных работ;	ОПК-4.2
- основные задачи технологического проектирования	ОПК-4.2
- состав архитектурно-строительных чертежей и требования к ним	ОПК-4.3
<i>Умение</i>	
- производить компоновку оборудования мясоперерабатывающего производства;	УК-2,1
- рассчитывать и проектировать отдельные стадии технологического процесса с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;	ОПК-4.2
- основные задачи технологического проектирования состав архитектурно-строительных чертежей и требования к ним;	ОПК-4.2
- творчески применять полученные знания для решения конкретных технологических задач.	ОПК-4.3
<i>Навык</i>	
навыками разработке проектной технической документации;	УК-2,1
навыками разработке рабочей технической документации;	ОПК-4.2
	ОПК-4.3

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

Семестр очная/ год за- очная	Трудоем- кость З.Е. / час.	Контактная работа с преподавателем				Курсовая работа	Самосто- ятельная работа, час.	Форма промежу- точной аттеста- ции (экз./зачет с оценк./зачет)
		Лекций, час.	Прак- тич. за- нятий, час.	Семинар. занятий, час.	Контакт- ная рабо- та на про- межуточ- ную атте- стацию, час.			
Заочная форма обучения 2022, 2023, 2024 год набора								
3	2/72	6	8	-	0,2	-	53,8	Зачет
Очная форма обучения 2023, 2024 год набора								
3	2/72	28	28	-	0,2	-	15,8	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 8 разделов (тем):

Дисциплина «Проектирование предприятий производства продуктов животного происхождения»		
Раздел 1 «Методы проектирования, структура инвестиционного процесса, стратегия реализации инвестиционного процесса, стадии инвестиционного процесса, виды проектов и их состав»	Раздел 2 «Структура мясоперерабатывающего производства производства»	Раздел 3 «Генеральный план мясоперерабатывающего производства»
Раздел 4 «Проектирование технологического процесса»	Раздел 5 «Компоновочное обеспечение проекта»	Раздел 6 «Улучшение экологичности мясоперерабатывающих производств»
Раздел 7 «Аппаратура типовых процессов в переработке мяса»	Раздел 8 «Строительная реконструкция действующих предприятий»	

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			
			заочная	очная	заочная	очная
			2022, 2023 год	2023 год	2024 год	2024 год
1.	Раздел 1 «Методы проектирования, структура инвестиционного процесса, стратегия реализации инвестиционного процесса, стадии инвестиционного процесса, виды проектов и их состав»	Основные конструктивные решения при проектировании промышленных зданий и сооружений. Объёмно-планировочные решения зданий.	0,5	4	0,5	4
2.	Раздел 2 «Структура мясоперерабатывающего производства производства»	Промышленные здания и их элементы. Классификация зданий и сооружений. Унификация и типизация промышленных зданий и сооружений.	0,5	4	0,5	4
3.	Раздел 3 «Генеральный план мясоперерабатывающего производства»	Построение генерального плана предприятий. Требования к генеральным планам	0,5	4	0,5	4
4.	Раздел 4 «Проектирование технологического процесса»	Обоснование и выбор ассортимента продукции, разработка технологической схемы и блок-схемы алгоритма, материальные расчеты мясной продукции, расчет и подбор оборудования, составление графика работы машин и аппаратов. Внедрение новых прогрессивных технологий. Механизация и автоматизация производства	1	4	1	4
5.	Раздел 5 «Компьютерное обеспечение проекта»	Расчет и подбор площадей основного производства, выбор и обоснование подсобных, складских и бытовых помещений. принятие объёмно-планировочного решения, сетка колонн, высота этажей, организация цеховой структуры, направления технологических потоков.	1	4	1	4

6.	Раздел 6 «Улучшение экологичности мясоперерабатывающих производств»	Принципы проектирования энерго- и водоснабжения и санитарной техники. электроснабжение, тепло- и холодоснабжение, отопление и вентиляция, водоснабжение и канализация.	0,5	4	0,5	4
7.	Раздел 7 «Аппаратура типовых процессов в переработке мяса»	Санитарно- гигиенические требования к факторам внешней среды, проектированию, благоустройству, содержанию предприятий.	0,5	2	0,5	2
8.	Раздел 8 «Строительная реконструкция действующих предприятий»	Расширение и реконструкция действующий предприятий мясной отрасли.	0,5	2	0,5	2
Итого			6	28	6	28

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 инновационных форм занятий.	Вид текущего контроля	Кол-во часов/ форма обучения			
				заочная	очная	заочная	очная
				2022,2023 год	2023 год	2024 год	2024 год
1	Раздел 1 «Методы проектирования, структура инвестиционного процесса, стратегия реализации инвестиционного процесса, стадии инвестиционного процесса, виды проектов и их состав»	Выбор ассортимента. <i>Элементы практической подготовки:</i> Выполнение материальных расчетов биотехнологической продукции, сводная таблица продуктового расчета, технологическая схема и принципы ее построения.	Тесты	1	4	1	4
2	Раздел 2 «Структура мясоперерабатывающего производства производства»	Подбор и расчёт технологического оборудования. <i>Элементы практической подготовки:</i> произвести подбор и расчёт оборудования при реконструкции производства.	Защита презентации	1	4	1	4
3	Раздел 3 «Генеральный план мясоперерабатывающего производства»	Построение генерального плана предприятий. <i>Элементы практической подготовки:</i> разработка генерального плана предприятия	Защита презентации	1	4	1	4
4	Раздел 4 «Проектирование технологического процесса»	Построение графика работы оборудования и графика технологических процессов. <i>Элементы практической подготовки:</i> произвести разработку графика работы оборудования	Тесты	1	4	1	4
5	Раздел 5 «Компоновочное обеспечение проекта»	Построение компоновки главного производственного корпуса с расстановкой и привязкой технологического оборудования до и после реконструкции. <i>Элементы практической подготовки:</i> произвести расстановку и привязку оборудования	Написание реферата	1	4	1	4
6	Раздел 6 «Улучшение экологичности мясоперерабатывающих производств»	Общие сведения об основных источниках промышленных отходов и выбросов. <i>Элементы практической подготовки:</i> выполнить улучшение экологичности мясоперерабатывающих производств	Защита презентации	1	4	1	4
7	Раздел 7 «Аппаратура типовых процессов в пе-	Аппаратура типовых процессов в переработке мяса. <i>Элементы</i>	Защита презентации	1	2	1	2

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. Вид инновационных форм занятий.	Вид текущего контроля	Кол-во часов/ форма обучения			
				заочная	очная	заочная	очная
				2022,2023 год	2023 год	2024 год	2024 год
	реработке мяса»	<i>практической подготовки: выполнить основы промышленной асептики. Способы стерилизации жидкостей.</i>					
8	Раздел 8 «Строительная реконструкция действующих предприятий»	Организация строительных работ в условиях реконструкции действующих предприятий. <i>Элементы практической подготовки:</i> произвести планирование реконструкции производственных зданий	Тесты	1	2	1	2
Итого				8	28	8	28

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			
			заочная	очная	заочная	очная
			2022, 2023 год	2023 год	2024 год	2024 год
1	Раздел 1 «Методы проектирования, структура инвестиционного процесса, стратегия реализации инвестиционного процесса, стадии инвестиционного процесса, виды проектов и их состав»	Понятие о комплексном проектировании. Технико-экономическое обоснование строительства предприятия. Технические изыскания: выбор площадки	6	2	6	2
2	Раздел 2 «Структура мясоперерабатывающего производства п»	Понятие о проектно-сметной документации ее утверждении. Типы проектов. Состав проектов. Стадии проектирования. Порядок разработки и утверждения каждой стадии проекта.	6	2	6	2
3	Раздел 3 «Генеральный план мясоперерабатывающего производства»	Генеральный план проектируемого предприятия. Назначение генерального плана и требования, предъявляемые к его разработке. Санитарные нормы пожарной безопасности. Характеристика отдельных зданий и сооружений, входящих в состав предприятия. Инженерные ком-	6	2	6	2

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов / форма обучения			
			заочная	очная	заочная	очная
			2022, 2023 год	2023 год	2024 год	2024 год
		муникации, транспортные пути (дороги). Благоустройство территории. Роза ветров. Техно-экономические показатели генерального плана предприятия.				
4	Раздел 4 «Проектирование технологического процесса»	Основные конструктивные решения при проектировании промышленных зданий и сооружений. Объёмно-планировочные решения зданий.	6	2	6	2
5	Раздел 5 «Компоновочное обеспечение проекта»	Промышленные здания и их элементы. Классификация зданий и сооружений. Унификация и типизация промышленных зданий и сооружений.	6	2	6	2
	Раздел 6 «Улучшение экологичности мясоперерабатывающих производств»	Общие сведения об основных источниках промышленных отходов и выбросов	8	2	8	2
	Раздел 7 «Аппаратура типовых процессов в переработке мяса»	Выбор и расчет технологического оборудования (с учетом времени загрузки выгрузки), объема и емкости резервуаров. График работы машин и аппаратов	8	2	8	2
	Раздел 8 «Строительная реконструкция действующих предприятий»	Реконструкция действующих предприятий. Применение типовых проектов. Цели и задачи реконструкции действующих предприятий. Основные принципы ее проведения. Особенности проектирования реконструкции	8	2	8	2
			53,8	15,8	53,8	15,8
КАТ			0,2	0,2	0,2	0,2
Итого			54	16	54	16

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 «Методы проектирования, структура инвестиционного процесса, стратегия реализации инвестиционного процесса, стадии инвестиционного процесса, виды проектов и их состав»	Проектирование, строительство и инженерное оборудование предприятий молочной промышленности : учебное пособие / Л. В. Голубева, Г. И. Касьянов, А. В. Кочерга, Н. В. Тимошенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1688-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211883 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/211883
Раздел 2 «Структура мясоперерабатывающего производства»	Проектирование, строительство и инженерное оборудование предприятий молочной промышленности : учебное пособие / Л. В. Голубева, Г. И. Касьянов, А. В. Кочерга, Н. В. Тимошенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1688-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211883 (— Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/211883
	Комлацкий, В. И. Технология предприятий по переработке животноводческой продукции : учебник для вузов / В. И. Комлацкий, Т. А. Хорошайло. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-5391-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152603 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/152603
Раздел 3 «Генеральный план мясоперерабатывающего производства»	Проектирование, строительство и инженерное оборудование предприятий молочной промышленности : учебное пособие / Л. В. Голубева, Г. И. Касьянов, А. В. Кочерга, Н. В. Тимошенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1688-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211883 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/211883
Раздел 4 «Проектирование технологического про-	Мышалова, О. М. Актуальные технологии мяса и мясных продуктов : учебное пособие / О. М. Мышалова, С. А. Серегин. — Кемерово :	https://e.lanbook.com/book/107705

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
цесса»	КемГУ, 2018. — 141 с. — ISBN 979-5-89289-177-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/107705 — Режим доступа: для авто-риз. пользователей. Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) : учебное пособие для вузов / О. А. Ковалева, Е. М. Здрабова, О. С. Киреева [и др.] ; Под общей редакцией О. А. Ковалевой. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-7454-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/160134 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/160134
Раздел 5 «Компновочное обеспечение проекта»	Проектирование, строительство и инженерное оборудование предприятий молочной промышленности : учебное пособие / Л. В. Голубева, Г. И. Касьянов, А. В. Кочерга, Н. В. Тимошенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1688-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/ — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/211883
Раздел 6 «Улучшение экологичности мясоперерабатывающих производств»	Проектирование, строительство и инженерное оборудование предприятий молочной промышленности : учебное пособие / Л. В. Голубева, Г. И. Касьянов, А. В. Кочерга, Н. В. Тимошенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1688-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/ — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/211883
Раздел 7 «Аппаратура типовых процессов в переработке мяса»	Проектирование, строительство и инженерное оборудование предприятий молочной промышленности : учебное пособие / Л. В. Голубева, Г. И. Касьянов, А. В. Кочерга, Н. В. Тимошенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1688-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211883 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/211883
Раздел 8 «Строительная реконструкция дей-	Мышалова, О. М. Актуальные технологии мяса и мясных продуктов : учебное пособие / О. М. Мышалова, С. А. Серегин. — Кемерово : Кем-	https://e.lanbook.com/book/107705

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
«ствующих пред-приятый»	<p>ГУ, 2018. — 141 с. — ISBN 979-5-89289-177-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/107705 — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) : учебное пособие для вузов / О. А. Ковалева, Е. М. Здрабова, О. С. Киреева [и др.] ; Под общей редакцией О. А. Ковалевой. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-7454-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/160134— Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/160134</p>

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Номер/ индекс компе- тенции	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
УК-2.1	Способен планировать и организовывать разработку проекта;	правила разработки, выполнения и чтения конструкторских и текстовых проектной документации; принципы организации проектных работ;	- основные задачи технологического проектирования состав архитектурно-строительных чертежей и требования к ним; творчески применять полученные знания для решения конкретных технологических задач.	навыками разработке проектной технической документации;
ОПК-4.2	способностью самостоятельно выполнять исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области проектирования новых продуктов	- основные задачи технологического проектирования - состав архитектурно-строительных чертежей и требования к ним	производить компоновку оборудования мясоперерабатывающего производства;- рассчитывать и проектировать отдельные стадии технологического процесса с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;	навыками разработке рабочей технической документации;
ОПК-4.3	Способен совершенствовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения	состав архитектурно-строительных чертежей и требования к ним	творчески применять полученные знания для решения конкретных технологических задач	навыками разработке рабочей технической документации;

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

<i>Результат обучения по дисциплине</i>	<i>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</i>			
	<i>«не зачтено»</i>	<i>«зачтено»</i>		
I этап Знать правила разработки, выполнения и чтения конструкторских и текстовых проектной документации; принципы организации проектных работ; (УК-2,1)	Фрагментарные знания правила разработки, выполнения и чтения конструкторских и текстовых проектной документации; принципы организации проектных работ;/ Отсутствие знаний	Неполные знания правила разработки, выполнения и чтения конструкторских и текстовых проектной документации; принципы организации проектных работ;	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания правила разработки, выполнения и чтения конструкторских и текстовых проектной документации; принципы организации проектных работ;	Сформированные и систематические знания правила разработки, выполнения и чтения конструкторских и текстовых проектной документации; принципы организации проектных работ;
II этап Уметь производить компоновку оборудования мясоперерабатывающего производства (УК-2,1)	Фрагментарное умение производить компоновку оборудования мясоперерабатывающего производства / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение производить компоновку оборудования мясоперерабатывающего производства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение производить компоновку оборудования мясоперерабатывающего производства	Успешное и систематическое умение производить компоновку оборудования мясоперерабатывающего производства
III этап Владеть навыками навыками разработке проектной и рабочей технической документации; (УК-2,1)	Фрагментарное применение навыков навыками разработке проектной и рабочей технической документации;/ Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков навыками разработке проектной и рабочей технической документации;	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков навыками разработке проектной и рабочей технической документации;	Успешное и систематическое применение навыков навыками разработке проектной и рабочей технической документации;
I этап Знать - основные задачи технологического проектирования состав архитектурно-строительных	Фрагментарные знания основные задачи технологического проектирования состав архитектурно-строительных	Неполные знания основные задачи технологического проектирования состав архитектурно-строительных	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основные задачи технологического проектирования состав архитектурно-строительных	Сформированные и систематические знания основные задачи технологического проектирования состав архитектурно-строительных

<i>Результат обучения по дисциплине</i>	<i>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</i>			
	<i>«не зачтено»</i>	<i>«зачтено»</i>		
строительных чертежей и требования к ним я (ОПК-4.2)	чертежей и требования к ним / Отсутствие знаний	строительных чертежей и требования к ним	архитектурно-строительных чертежей и требования к ним	тектурно-строительных чертежей и требования к ним
II этап Уметь творчески применять полученные знания для решения конкретных технологических задач. (ОПК-4.2)	Фрагментарное творчески применять полученные знания для решения конкретных технологических задач. / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение творчески применять полученные знания для решения конкретных технологических задач.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение творчески применять полученные знания для решения конкретных технологических задач.	Успешное и систематическое умение творчески применять полученные знания для решения конкретных технологических задач.
III этап Владеть навыками разработке проектной и рабочей технической документации; (ОПК-4.2)	Фрагментарное применение навыков разработке проектной и рабочей технической документации; / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков разработке проектной и рабочей технической документации;	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков разработке проектной и рабочей технической документации;	Успешное и систематическое применение навыков разработке проектной и рабочей технической документации;
I этап Знать - состав архитектурно-строительных чертежей и требования к ним (ОПК-4.3)	Фрагментарные знания состав архитектурно-строительных чертежей и требования к ним / Отсутствие знаний	Неполные знания состав архитектурно-строительных чертежей и требования к ним	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания состав архитектурно-строительных чертежей и требования к ним	Сформированные и систематические знания состав архитектурно-строительных чертежей и требования к ним
II этап Уметь творчески применять полученные знания для решения конкретных технологических задач (ОПК-4.3)	Фрагментарное творчески применять полученные знания для решения конкретных технологических задач / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение творчески применять полученные знания для решения конкретных технологических задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение творчески применять полученные знания для решения конкретных технологических задач	Успешное и систематическое умение творчески применять полученные знания для решения конкретных технологических задач
III этап Владеть навыками разработке проектной и рабочей технической документации; (ОПК-4.3)	Фрагментарное применение навыков разработке проектной и рабочей технической документации; / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков разработке проектной и рабочей технической документации;	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков разработке проектной и рабочей технической документации;	Успешное и систематическое применение навыков разработке проектной и рабочей технической документации;

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения		
	«не зачтено»	«зачтено»	
	КОВ	ментации;	тации;

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.

Текущий контроль проводится при защите расчетных заданий по темам практических занятий, а так же в форме тестирования, обеспечивая, таким образом, закрепление знаний по теоретическому материалу и формирование навыка практического построения прогнозов с использованием различных методов.

Банк тестовых заданий по дисциплине :

При трмостатирование и охлаждении продукта высоту штабеля принимают:

1. не более 1,5м;
2. не менее 2м;
3. не более 1м;

Вопрос 18

Площадь подсобных помещений определяют:

1. по количеству продукции, подлежащей хранению и сроку хранения;
2. по формулам расчётным методом;
3. по массе продукта;

Вопрос 19

Этажность производственного корпуса принимают в зависимости:

1. от помещения;
2. от типа и мощности предприятия;
3. от вспомогательных помещений;

Вопрос 20

Глубина производственных помещений в зависимости от высоты здания составляет:

1. 10м при высоте 3,2 - 4м;
2. 34м при высоте 8,2 - 9м;
3. 24м при высоте 6,0 - 7,2м;

Вопрос 21

Здания и сооружения, располагаемые на генплане, группируются в зоны:

1. основного производства;
2. санитарно - защитную зону;
3. топлива;

Вопрос 22

Технико-экономические показатели генерального плана зависят:

1. от ширины автодорог;
2. от расстояния жироловки, до производственных вод;
3. от площади территории, измеряемой в гектарах;

Вопрос 23

Схему переработки молока составляют:

1. для выбора направлений переработки молока;
2. для выбора условий хранения;
3. для продуктового расчёта;

Вопрос 24

Для фасования кисломолочной продукции используют:

1. фасовщик типа АРМ;
2. фасовщик типа «Пюр - Пак»;
3. фасовщик «Трепко»

Вопрос 25

Специфические особенности на сыродельных комбинатах техникохимического и микробиологического контроля:

4. проба на брожение и сычужная проба;
5. контроль молока на термоустойчивость;
6. проба на редуктазу;

Вопрос 26

Контроль при производстве сгущенного стерилизованного молока:

4. над содержание белка;
5. над содержание влаги;
6. над термоустойчивостью;

Вопрос 27

Для производства творога используют;

4. линию Т1-ОМ-2Т;
5. линию Я9-ОПТ;
6. линию Б4-ОКЛ-1;

Вопрос 28

На сыродельных заводах производят контроль:

4. емкости сыродельных ванн;
5. выходов и усушки сыра;
6. упаковочного материала;

Вопрос 29

Для механической и тепловой обработки молока используют;

4. П8-ОЛФ
5. А1-ОУС
6. ОПЛ

Вопрос 30

Для фасования и упаковывания сухих молочных продуктов используют линию:

4. А5-АЛСМ-1;
5. Пюр-Пак;
6. АРМ;

Вопрос 1

Технико-экономические показатели генерального плана зависят от:

7. площади территории;
8. ширины автодорог;
9. санитарно - защитной зоны;

Вопрос 2

Проектно - изыскательные работы выполняются:

7. подрядчиком;
8. организациями на основании договоров;
9. лабораторией;

Вопрос 3

Предприятия, здания и сооружения проектируют:

7. в 3-4 стадии;
8. в 1-2 стадии;
9. в 4-5 стадии;

Вопрос 4

Проектом называют:

7. сметы;
8. экономическое обоснование;
9. комплекс графических и текстовых материалов;

Вопрос 5

Коэффициент застройки это:

7. отношение площади, занимаемой зданиями, к площади всего участка;
8. расстояние от жироловки до производственных корпусов;
9. площадь всего участка, к площади, занимаемой сооружениями;

Вопрос 6

Для предприятий пищевой промышленности коэффициент застройки принимают:

7. в пределах 0,36....0,45
8. в пределах 0,45....0,67
9. в пределах 0,67....0,8 1

Вопрос 7

Коэффициент использования участка принимают:

4. 0,60....0,70
5. 0,40....0,55
6. 0,20....0,35

Вопрос 8

График организации технологических процессов составляют:

4. для продолжительности приемки молока;
5. для расчета машин и аппаратов;
6. продолжительности и последовательности операций в течение суток;

Вопрос 9

Характер производственного процесса обуславливается:

10. характером организации технологического процесса;
11. продолжительностью эффективной работы оборудования;
12. продолжительностью подготовительно-заключительного времени;

Вопрос 10

Продуктовые расчёты выполняются:

10. по схемам технологического оборудования;
11. по формулам материального баланса;
12. по поступлению сырья;

Вопрос 11

Технологическое оборудование рассчитывают и подбирают на основании:

10. механизации трудоёмких процессов;
11. выполненного продуктового расчёта;
12. ссылок на физическое состояние аппаратов;

Вопрос 12

В первую очередь подбирают:

10. вспомогательное оборудование;
11. оборудование для фасования;
12. основное оборудование цеха;

Вопрос 13

Емкости хранения сырого молока проектируют вместимостью:

10. 10000-25000 дм³;
11. 1500- 1700 дм³;
12. 45000-4700дм³;

Вопрос 14

Оборудование, используемое для тепловой обработки:

10. сепараторы;

11. ПОУ;
12. гомогенизаторы;

Вопрос 15

Площадь цехов и производственных помещений выражают:

7. в метрах кубических;
8. в дециметрах;
9. в строительных квадратах;

Вопрос 16

При сетке колонн 6 * 12м площадь строительного прямоугольника равняется:

7. 108м³;
8. 60м³;
9. 72м

Задания для подготовки к зачету

УК-2.1 Знать правила разработ-ки, выполнения и чтения конструкторских и текстовых проектной документации; принципы организации проектных работ;

1. Разработка объемно-планировочного решения.
2. Фонари на предприятиях мясной промышленности.
3. Основы проектирования предприятий мясной промышленности.
4. Структура мясо перерабатывающего производства

Уметь основные задачи технологического проектирования состав архитектурно-строительных чертежей и требования к ним; творчески применять полученные знания для решения конкретных технологических задач.

5. Контроль качества продукции на предприятиях мясной промышленности.
6. Расчет и выбор технологического оборудования.

Навык в разработке проектной технической документации;

7. Генеральный план предприятия.
8. Методология проектного исследования.
9. Методы проектирования.
10. Стратегия реализации инвестиционного процесса.

ОПК-4.2 Знать основные задачи технологического проектирования - состав архитектурно-строительных чертежей и требования к ним

11. Стадии инвестиционного процесса.
12. Виды проектов и их состав.
13. Согласование, экспертиза, утверждение и сертификация проектной продукции.
14. Структура биотехнологического производства.

Уметь производить компоновку оборудования мясоперерабатывающего производства;- рассчитывать и проектировать отдельные стадии технологического процесса с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;

15. Категории зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.
16. Административные помещения на предприятиях мясной промышленности.
17. Промышленные здания.
18. Общие требования к специальным частям проекта.
19. Отопление на предприятиях мясной промышленности.

Навык навыками разработке рабочей технической документации;

20. Вентиляция на предприятиях мясной промышленности.
21. Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.
22. Методы расчета критериев взрывопожарной опасности помещений. Выбор и обоснование расчетного варианта.

ОПК-4.3

Знать состав архитектурно-строительных чертежей и требования к ним

23. Разработка объемно-планировочных решений по улучшению санитарных условий работы и по проектированию системы очистки сточных вод.
24. Проектирование водопровода и канализации.
25. Мероприятия по противокоррозионной защите конструкций
26. Обеспечение производственного комфорта.
27. Проектирование административно-бытовых помещений.
28. Конструкции каркасов одно- и многоэтажных промышленных зданий.
29. Конструкции стен из кирпича, блоков и панелей.

Уметь творчески применять полученные знания для решения конкретных технологических задач

30. Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности в соответствии с нпб 105-95 .
31. . Техника безопасности и промышленная санитария. Охрана окружающей среды.
32. Электроснабжение и молниезащита на предприятиях мясной промышленности.
33. . Канализация на предприятиях мясной промышленности
34. Водоснабжение на предприятиях мясной промышленности
35. Расчет и выбор технологического оборудования на предприятиях мясной промышленности.
36. Емкостное оборудование на предприятиях мясной промышленности.
37. Аппараты с механическими перемешивающими устройствами Оборудование для транспортирования сыпучих продуктов.
38. Пожарная профилактика на предприятиях мясной промышленности и ее цели.
39. Требования законодательства РФ в области обеспечения пожарной безопасности на предприятиях мясной промышленности.

Навык навыками разработке рабочей технической документации

40. Ответственность за обеспечение пожарной безопасности на предприятиях мясной промышленности.
41. Ленточные конвейеры на предприятиях мясной промышленности.
42. Анализ пожарной опасности технологических процессов и порядок разработки противопожарных мероприятий.
43. Виды строительных работ на предприятиях мясной промышленности.
44. Организация контроля мясо перерабатывающего производства.
45. Бетонные работы на предприятиях мясной промышленности.
46. Центрифуги на предприятиях мясной промышленности.
47. Сушка методом распыления на предприятиях мясной промышленности.
48. Расчет и выбор технологического оборудования.
49. Типовые конструкции промышленных зданий на предприятиях мясной промышленно-сти.
50. Оборудование для хранения сыпучих веществ на предприятиях мясной промышленно-сти.

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

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-2.1 Способен планировать и организовывать разработку проекта

Задания закрытого типа:

1. Специализированное предприятие мясной промышленности::

- 1) мясокомбинат
- 2) мясоперерабатывающий завод
- 3) птицекомбинат
- 4) консервный завод

Правильный ответ:4

2. При проектировании предприятий мясной отрасли необходимо учитывать:

- 1) минимальное использование сырья
- 2) максимальную себестоимость продукции
- 3) создание безотходных технологий
- 4) наличие железнодорожных путей

Правильный ответ: 3

3. К основному производству относится:

- 1) холодильник
- 2) административно-бытовой корпус
- 3) подсобные цехи
- 4) градирня

Правильный ответ : 1

4. Размещение оборудования на плане цеха должно обеспечивать:

- 1) минимальное расстояние между оборудованием
- 2) поточность технологического процесса
- 3) подачу сырья разными способами
- 4) затраты на его обслуживание

Правильный ответ:2

5. Выберите правильную схему размещения главного производственного корпуса:

- 1) МЖК→Холодильник→Мясоперерабатывающее производство
- 2) Холодильник→ Мясоперерабатывающее производство→МЖК
- 3) МЖК→ Мясоперерабатывающее производство→Холодильник

Правильный ответ: 1

Задания открытого типа:

1. При многоэтажном решении МЖК цех первичной переработки скота располагают на _____ этаже

Правильный ответ: последнем (верхнем)

2. Важнейшими показателями рациональности выбора машин являются _____ их использования по времени и загрузке

Правильный ответ: коэффициенты

3. _____ площадь предназначена для хранения сырья и готовой продукции, вспомогательных материалов, оборотной тары

Правильный ответ: Складская

4. Напишите правильную последовательность.Расчеты сырья в ЦППС проводят для выбранного региона по следующему алгоритму:

- 1.- рассчитать количество голов скота, поступающего на переработку.
- 2.- установить по справочной или основной литературе среднегодовые нормы выхода мяса данного вида в зависимости от региона;
- 3.- распределить планируемую массу мяса по видам, категориям, для свинины - по способам обработки, для говядины – по возрасту;
- 4.- рассчитать живую массу скота, поступающего на переработку;
- 5.- по нормативной документации установить живую массу одной головы скота;

Правильный ответ:

- 1.- распределить планируемую массу мяса по видам, категориям, для свинины - по способам обработки, для говядины – по возрасту;

- 2.- установить по справочной или основной литературе среднегодовые нормы выхода мяса данного вида в зависимости от региона;
- 3.- рассчитать живую массу скота, поступающего на переработку;
- 4.- по нормативной документации установить живую массу одной головы скота;
- 5.- рассчитать количество голов скота, поступающего на переработку.

5. Перечислите основное оборудование отделения шприцевания фарша.

Правильный ответ:

1. – вакуумный шприц
2. - гидравлический шприц
3. – столы для формовки колбасных изделий

6. Установите соответствие:

- | | |
|--------------------------------|--------------------|
| 1. Отделение посола | 1) волчок-дробилка |
| 2) мешалка | |
| 3) волчок | |
| 4) вакуум-горизонтальный котел | |
| 2. Сырьевое отделения | ЦК и ТП |

Правильный ответ:

1. - 2), 3)
2. – 1), 4)

7. Выберите правильное расположение цеха первичной переработки скота в системе МЖК.

1)

ЦППС

Шкуроконс. цех

С/прод. Киш.цех

2)

ЦКиТП Шкуроконс. цех

ЦППС

С/прод. Киш.цех

3)

ЦКиТП ЦППС Шкуроконс. цех

Супродуктовый цех

Кишечный цех

Правильный ответ: 2)

8. План земельного участка со всеми основными, вспомогательными, проектируемыми и реконструируемыми зданиями и сооружениями, селетбными зонами называется -

_____.

Правильный ответ: генеральным планом

9. _____ - это комплекс технических документов, содержащих принципиальное обоснование, расчеты и графический материал, по которому можно построить или реконструировать здания, сооружения, который должен полностью соответствовать предъявляемым к нему требованиям.

Правильный ответ: Проект

10. Цеха _____ должны располагаться с учетом господствующего направления ветра.

Правильный ответ: МЖК

11. К _____ площади относят инструментальные, электрощитовые, тепловые пункты, лестницы, вестибюли, коридоры, тамбуры и т.д.

Правильный ответ: Подсобной

12. Установите соответствие:

1. Субпродуктовый цех а) сепаратор
- б) моечный барабан
- с) центробежная машина
- д) опалочная печь
2. Цех пищевых топленых жиров

Правильный ответ:

1. - б), д)
2. - а), с)

13. Перечислите основное оборудование отделения посола мяса.

Правильный ответ:

1. - волчок
- 2.- фаршемешалка
3. – напольные весы

14. План участка с обозначением всех зданий и подсобных сооружений зеленых насаждений, автостоянок, ограждений, дорог и пешеходных дорожек, мест ввода коммуникаций и др называют _____

Правильный ответ: генеральный план

15. Ответственным лицом, назначаемым по каждому проектируемому предприятию является _____

Правильный ответ: инженер

ОПК-4 Способен использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения

ОПК-4.2 Способен использовать методы проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения

Задания закрытого типа:

1. К вспомогательному производству относится:

- 1) холодильник
- 2) база предубойного содержания
- 3) санитарно-технические сооружения
- 4) колбасное производство

Правильный ответ: 3

2. Многофункциональное предприятие мясной промышленности:

- 1) хладобойня
- 2) желатиновый завод

3) птицекомбинат

4) консервный завод

Правильный ответ: 3

3. Для одноэтажных производственных зданий предприятий мясной промышленности рациональной сеткой между осями колонн считают:

1) 6×6 м

2) 6×12 м

3) 12×12 м

4) 12×6 м

Правильный ответ: 2

4. В состав жирового цеха входит:

1) склад сухих кормов

2) бытовое помещение

3) камера комплектации

4) аппаратное отделение

Правильный ответ: 3

5. В теплой части колбасного завода размещают:

1) камеру сушки

2) производство субпродуктовых изделий

3) экспедицию

4) отделение приготовления рассола

Правильный ответ: 2

Задания открытого типа:

1. Проект, предназначенный для многократного использования в строительстве одинаковых по назначению объектов называют _____

Правильный ответ: типовым

2. Проект, предназначенный для проверки в реальных условиях возможности внедрения в массовое строительство называют _____

Правильный ответ: для экспериментального строительства

3. Отделение в мясном производстве, где происходит размораживание мясного сырья _____

Правильный ответ: дефростерное отделение

4. Совокупность расстояний между колоннами каркаса в продольном и поперечном расстоянии называют _____

Правильный ответ: сетка

5. Самые распространенные в насосы используемые в пищевой промышленности _____

Правильный ответ: центробежные

6. Совокупность текстовых и графических материалов, которые позволяют выполнить строительство, монтаж оборудования и в итоге пуск производства называется _____

Правильный ответ: проект

7. Производственно-хозяйственная единица, занятая производством продуктов питания и обладающая производственно-техническим организационным единством называется _____

Правильный ответ: Промышленное предприятие

8. Комплекс технических материалов, содержащих описание (с принципиальными обоснованиями и расчетами) предназначенных к постройке или реконструкции производства, технологических линий и установок называется _____

Правильный ответ: Технической документацией

9. Максимально возможный выпуск продуктов питания в требуемом ассортименте и заданном количестве, который может быть осуществлен за определенный период времени называется.

Правильный ответ: Мощностью производства

10. Сведения об инженерно-геологических, гидрогеологических условиях площадки строительства называется _____

Правильный ответ: Архитектурно-строительные решения

11. _____разрабатываемая на стадии проекта, должна иметь:

- сводные сметные расчеты стоимости строительства и, при необходимости, сводку затрат (если капиталовложения предусматриваются из разных источников финансирования);
- объектные и локальные сметные расчеты;
- сметные расчеты на отдельные виды затрат (в том числе на проектные и изыскательские работы).

Правильный ответ: Сметная документация

12. _____выполняется в соответствии с государственными стандартами, строительными нормами

и правилами, утвержденными Минстроем России, нормативными документами и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность

Правильный ответ: Охрана окружающей среды

13. Отделение в мясном производстве, где происходит сбор и обработка мясного сырья _____

Правильный ответ: сырьевое отделение

14. _____ - это комплекс технических документов, содержащих принципиальное обоснование, расчеты и графический материал, по которому можно построить или реконструировать здания, сооружения, который должен полностью соответствовать предъявляемым к нему требованиям.

Правильный ответ: Проект

15. Сколько квадратных метров в одном строительном квадрате при проектировании одноэтажного здания.

Правильный ответ: 72 кв.м.

ОПК-4.3 Способен совершенствовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения

Задания закрытого типа:

1. К основному производству относится:

- 1) холодильник
- 2) административно-бытовой корпус
- 3) подсобные цехи
- 4) градирня

Правильный ответ : 1

2. Установите соответствие:

- 1) Субпродуктовый цех 1) сепаратор
 - 2) моечный барабан
 - 3) центробежная машина
 - 4) опалочная печь
2. Цех пищевых топленых жиров

Правильный ответ:

1. - 2), 4)
2. – 1), 3)
3. Проектирование представляет собой

1. участие коллективов высококвалифицированных специалистов в научных исследованиях
 2. участие коллективов высококвалифицированных специалистов во внедрении изыскательских работ в практику
 3. взаимоувязанный комплекс работ, в результате выполнения которого составляют техническую документацию для строительства или реконструкции зданий и сооружений.
 4. взаимоувязанный комплекс научно-исследовательских работ, итогом выполнения которых является технико-экономическое обоснование для строительства и реконструкции зданий и сооружений
- Правильный ответ: 3

4. Проектная документация представляет собой

1. систему расчетов, чертежей и показателей, создающих технологическую и техническую возможность, а также экономическую целесообразность строительства предприятия
 2. систему оценки потенциала рынка и распределения сегмента рынка
 3. систему обоснований потенциального контингента потребителей и перспективных потребностях населения в услугах общественного питания
 4. систему расчетов для привлечения инвесторов, выделения финансирования на строительство и производственно-хозяйственную деятельность предприятия
- Правильный ответ: 1
5. Экономические и технические изыскания относят к

1. предпроектному этапу проектирования
 2. проектному этапу проектирования
 3. послепроектному этапу проектирования
 4. заключительному этапу проектирования
- Правильный ответ: 1

Задания открытого типа:

1. _____ выполняется в соответствии с государственными стандартами, строительными нормами и правилами, утвержденными Минстроем России, нормативными документами и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность
- Правильный ответ: Охрана окружающей среды

2. Производственно-хозяйственная единица, занятая производством продуктов питания и обладающая производственно-техническим организационным единством называется _____
- Правильный ответ: Промышленное предприятие

3. Отделение в мясном производстве, где происходит размораживание мясного сырья _____
- Правильный ответ: дефростерное отделение

4. Проект, предназначенный для многократного использования в строительстве одинаковых по назначению объектов называют _____
Правильный ответ: типовым

4. _____ - цена денежной 5. _____ выполняется в соответствии с государственными стандартами, строительными нормами и правилами, утвержденными Минстроем России, нормативными документами и другими нормативными актами, регуливающими природоохранную деятельность
Правильный ответ: Охрана окружающей среды.

6. Сколько квадратных метров в одном строительном квадрате при проектировании одноэтажного здания.
Правильный ответ: 72 кв. м..

7. Отделение в мясном производстве, где происходит сбор и обработка мясного сырья _____
Правильный ответ: сырьевое отделение.

8. Перечислите основное оборудование отделения посола мяса.

Правильный ответ:

1. - волчок
- 2.- фаршемешалка
3. – напольные весы

9. _____ - это комплекс технических документов, содержащих принципиальное обоснование, расчеты и графический материал, по которому можно построить или реконструировать здания, сооружения, который должен полностью соответствовать предъявляемым к нему требованиям.
Правильный ответ: Проект

10. Цеха _____ должны располагаться с учетом господствующего направления ветра.
Правильный ответ: МЖК.

11. Важнейшими показателями рациональности выбора машин являются _____ их использования по времени и загрузке
Правильный ответ: коэффициенты.

12. План земельного участка со всеми основными, вспомогательными, проектируемыми и реконструируемыми зданиями и сооружениями, селетбными зонами называется - _____.
Правильный ответ: генеральным планом.

13. При многоэтажном решении МЖК цех первичной переработки скота располагают на _____ этаже
Правильный ответ: последнем (верхнем).

14. _____ площадь предназначена для хранения сырья и готовой продукции, вспомогательных материалов, оборотной тары
Правильный ответ: Складская.

15. Перечислите основное оборудование отделения шприцевания фарша.

Правильный ответ:

1. – вакуумный шприц
2. - гидравлический шприц
3. – столы для формовки колбасных изделий

6.4 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 «Методы проектирования, структура инвестиционного процесса, стратегия реализации инвестиционного процесса, стадии инвестиционного процесса, виды проектов и их состав»	УК-2.1	I этап	Устный опрос	Сентябрь /1-е занятие
Раздел 2 «Структура мясоперерабатывающего производства производства»	ОПК-4.2	I этап	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Сентябрь /2-е занятие

№ 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 3 «Генеральный план мясоперерабатывающего производства»	УК-2.1	I этап	Контрольная работа	Октябрь /3-е занятие
Раздел 4 «Проектирование технологического процесса»	ОПК-4.2	I этап	Тестирование деловая игра	Октябрь /4-е занятие
Раздел 5 «Компоновочное обеспечение проекта»	ОПК-4.3	II этап	Контрольная работа	Ноябрь /5-е занятие
Раздел 6 «Улучшение экологичности мясоперерабатывающих производств»	ОПК-4.3	II этап	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Ноябрь /6-е занятие
Раздел 7 «Аппаратура типовых процессов в переработке мяса»	ОПК-4.2	III этап	Контрольная работа	Декабрь /7-е занятие
Раздел 8 «Строительная реконструкция действующих предприятий»	ОПК-4.2	III этап	Тестирование деловая игра	Декабрь /8-е занятие

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

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

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. *Фронтальный* опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным сред-

ством 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 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 выставления зачета.

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.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим практические занятия. 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
Проектирование, строительство и инженерное оборудование предприятий молочной промышленности : учебное пособие / Л. В. Голубева, Г. И. Касьянов, А. В. Кочерга, Н. В. Тимошенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1688-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211883 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/211883
Комлацкий, В. И. Технология предприятий по переработке животноводческой продукции : учебник для вузов / В. И. Комлацкий, Т. А. Хорошайло. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-5391-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152603 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/152603
Дополнительная литература	
Мышалова, О. М. Актуальные технологии мяса и мясных продуктов : учебное пособие / О. М. Мышалова, С. А. Серегин. — Кемерово : КемГУ, 2018. — 141 с. — ISBN 979-5-89289-177-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/ — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/107705

Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) : учебное пособие для вузов / О. А. Ковалева, Е. М. Здрабова, О. С. Киреева [и др.] ; Под общей редакцией О. А. Ковалевой. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-7454-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160134> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

<https://e.lanbook.com/book/160134>

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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 № РГА 12130035 от 13.12.2022 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 №576-22 от 11.11.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»

Перечень профессиональных баз данных

1. Гарант, Консультант плюс, КОНСОР, полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal, реферативная база данных Агрикола и ВИНИТИ, научная электронная библиотека e-library, Агропоиск;
2. Информационные справочные и поисковые системы: Rambler, Яндекс, Google.

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru
Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики	http://www.gks.ru
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	http://www.don-agro.ru
Официальный портал правительства Ростовской области	http://www.donland.ru
Официальный сайт Рейтингового агентства «ЭкспертРА»	http://raexpert.ru/
Институт статистических исследований и экономики знаний	https://issek.hse.ru/
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru
Институт статистических исследований и экономики знаний	https://issek.hse.ru/
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru
Научная электронная библиотека	https://e.lanbook.com
AGRIS (Agricultural Research Information System) - международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям	https://agris.fao.org/agris-search/index.do
Зарубежные электронные ресурсы издательства Springer-Nature	https://link.springer.com/
Зарубежные электронные ресурсы издательства Elsevier «Freedom Collection» и коллекции электронных книг «Freedom Collection eBook collection»	https://www.sciencedirect.com/
Scopus – крупнейшая база аннотаций и цитирования рецензируемой научной литературы со встроенными инструментами мониторинга, анализа и визуализации научно-исследовательских данных	www.scopus.com
Международная база данных индексов научного цитирования Web of Science	http://webofscience.com
Университетская библиотека онлайн	http://biblioclub.ru/
Методические разработки, учебные пособия, монографии Донского ГАУ	https://www.dongau.ru/obuchenie/nauchnaya-biblioteka/kontaktnaya-informatsiya.php
Полная база данных Agricultural & Environmental Science Collection.	https://search.proquest.com/agricenvironm/
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ".	https://polpred.com

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

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

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

<p>Аудитория № 605 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория оценки качества мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств; Лаборатория технологии мяса и мясных продуктов, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, шкафы лабораторные).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук (переносной), экран (переносной)); специализированное учебное оборудование - рефрактометр, крытая баня (переносная), микроскоп, лабораторная посуда, центрифуга, муляжи сыров, прибор для измерения влаги (переносной); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – плакаты.</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 ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; 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 style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Мичурина, дом № 13а</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 - но-</p>	<p style="text-align: center;">346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.Мичурина, дом № 26</p>

<p>утбук; 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>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, pH-ионметр, термометр жидкостный, дозиметр, йогуртница, pH-метр стационарный.</p> <p>MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №4295 от 28.11.2013 от ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; 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>
<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 General Public License</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 возможностью 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</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом №4</p>

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»