

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.В.11

(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Технология производства пищевых продуктов в условиях малых бизнес-структур

по направлению подготовки
19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

направленность (профиль)
Организация и управление предприятиями индустрии питания

Форма обучения: заочная

Год набора: 2025

Общая трудоемкость: 4 ЗЕ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Курс	4	Итого
Форма контроля	экзамен	
Вид занятий		
Лекции	4	4
Лабораторные		
Практические		
Промежуточная аттестация	0,35	0,35
Контактная работа	4,35	4,35
Самостоятельная работа	131	131
Контроль	8,65	8,65
Итого	144	144

Рабочую программу составила:

Зав.кафедрой, доцент, к.п.н., доцент Третьякова Т.П.

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рецензирование рабочей программы дисциплины:

☒

Отсутствует

☐

Рецензент

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Срок действия рабочей программы дисциплины до «31» августа 2030 г.

УТВЕРЖДЕНО

На заседании кафедры «Технологии производства пищевой продукции и организация общественного питания»

(протокол заседания № 1 от «28» августа 2024 г.).

1. Цель освоения дисциплины

Цель – формирование знаний в области технологии производства пищевых продуктов в условиях малых бизнес-структур, теоретических и практических знаний физических, химических и технологических свойств сырья, научные основы технологии его переработки. Особенностью курса является одновременное изучение технологии производства пищевых продуктов в условиях малых бизнес-структур с основами общих технологических процессов их производства.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – «Технологическое оборудование предприятий индустрии питания», «Санитария и гигиена», «Управление качеством продукции в общественном питании».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Проектирование предприятий индустрии питания», «Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)».

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-7 Способен применять знания биохимических процессов и свойств компонентов в пищевых системах для решения производственных задач	ПК 7.1 Использует фундаментальные разделы естественных наук для анализа свойств компонентов и процессов, происходящих при переработке пищевого сырья и хранении продуктов питания	Знать: наиболее общие принципы производства пищевых продуктов в условиях малых бизнес-структур и происходящие при этом процессы; рациональные методы эксплуатации технологического оборудования;
		Уметь: находить рациональные и оптимальные технологические режимы эксплуатации оборудования при производстве пищевых продуктов в условиях малых бизнес-структур; анализировать научно-техническую информацию; сознательно выбирать оптимальные условия проведения технологических процессов.
		Владеть: навыками проведения анализа качества при производстве пищевых продуктов в условиях малых бизнес-структур

4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Раздел 1	Лек 1	Основы организации производства пищевых продуктов в условиях малых бизнес-структур	8	1			
	Лек 2	Технологии производства продукции растениеводства в малых бизнес-структурах	8	1			
	Лек 3	Технологии производства продукции животноводства в малых бизнес-структурах	8	1			
	Лек 4	Контроль качества и безопасности пищевой продукции в малых бизнес-структурах. HACCP	8	1			
	Сам	Изучение теоретического материала, конспектов лекций. Выполнение промежуточных тестов	8	131			
		Контроль	8	8,65			Итоговый тест
		Промежуточная аттестация	8	0,35			
ИТОГО				144	100		

5. Образовательные технологии

При реализации дисциплины «Технология производства пищевых продуктов в условиях малых бизнес-структур» используются дистанционные образовательные технологии.

6. Методические указания по освоению дисциплины

При подготовке к промежуточным тестам по темам курса и выполнению заданий студенту необходимо тщательно изучить материалы курса, предлагаемую учебную основную и дополнительную литературу, при необходимости задать вопросы преподавателю на форуме.

Студент самостоятельно работает с дополнительной и основной литературой, интернет-ресурсами.

7. Оценочные средства

7.1. Паспорт оценочных средств

Се- местр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
8	ПК 7.1 Использует фундаментальные разделы естественных наук для анализа свойств компонентов и процессов, происходящих при переработке пищевого сырья и хранении продуктов питания	Промежуточные тесты Итоговый тест

7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

7.2.1. Тест

(наименование оценочного средства)

Типовые примеры заданий

Тест № 1: Основы организации производства пищевых продуктов в условиях малых бизнес-структур (с ответами)

Выберите один правильный ответ из предложенных вариантов.

1. Что является одной из основных особенностей малого пищевого бизнеса?

- a) Массовое производство однотипной продукции
- b) Гибкость и адаптивность к потребностям рынка
- c) Высокая степень автоматизации производства
- d) Ориентация на экспорт

Ответ: b) Гибкость и адаптивность к потребностям рынка

2. Какой документ регламентирует требования к безопасности пищевой продукции в Таможенном союзе (ЕАЭС)?

- a) ГОСТ Р
- b) СанПиН
- c) Технический регламент Таможенного союза (ТР ТС)
- d) ISO 9001

Ответ: c) Технический регламент Таможенного союза (ТР ТС)

3. Что включает в себя бизнес-план малого пищевого предприятия?

- a) Только финансовые расчеты
- b) Только описание продукции
- c) Анализ рынка, описание продукции, финансовые расчеты, производственный план
- d) Только маркетинговый план

Ответ: с) Анализ рынка, описание продукции, финансовые расчеты, производственный план

4. Какой вид финансирования часто используется для старта малого пищевого бизнеса?

- a) Выпуск акций
- b) Банковский кредит
- c) Государственные субсидии и гранты
- d) Все перечисленное

Ответ: d) Все перечисленное

5. Какая классификация технологического оборудования существует?

- a) Только по назначению
- b) Только по принципу действия
- c) По назначению, принципу действия, степени автоматизации
- d) Только по стоимости

Ответ: c) По назначению, принципу действия, степени автоматизации

6. Какие требования предъявляются к помещениям для производства пищевых продуктов?

- a) Только наличие водопровода и канализации
- b) Соответствие санитарным нормам, наличие вентиляции, освещения, разделение зон
- c) Только наличие ровного пола
- d) Любое помещение на 1 этаже

Ответ: b) Соответствие санитарным нормам, наличие вентиляции, освещения, разделение зон

7. Что такое санитарная обработка оборудования?

- a) Просто протирание тряпкой
- b) Мойка, дезинфекция и ополаскивание
- c) Только дезинфекция
- d) Только мойка

Ответ: b) Мойка, дезинфекция и ополаскивание

8. Какие меры личной гигиены должны соблюдать работники пищевого производства?

- a) Только носить спецодежду
- b) Мыть руки, носить спецодежду, проходить медицинские осмотры
- c) Только отсутствие ювелирных украшений на руках
- d) Никаких специальных мер

Ответ: b) Мыть руки, носить спецодежду, проходить медицинские осмотры

Тест № 2: Контроль качества и безопасности пищевой продукции в малых бизнес-структурах. НАССР (с ответами)

Выберите один правильный ответ из предложенных вариантов.

1. Что означает аббревиатура НАССР?

- a) Healthy and Clean Culinary Practices
- b) Hazard Analysis and Critical Control Points
- c) High-Quality Agricultural Certification Program
- d) Critical Control Points

Ответ: b) Hazard Analysis and Critical Control Points

2. Какова основная цель системы НАССР?

- a) Увеличение прибыли предприятия
- b) Снижение затрат на производство
- c) Обеспечение безопасности пищевой продукции для потребителей
- d) Упрощение технологического процесса

Ответ: c) Обеспечение безопасности пищевой продукции для потребителей

3. Какие опасности учитываются при анализе опасностей в системе НАССР?

- a) Только биологические
- b) Только химические
- c) Только физические
- d) Биологические, химические и физические

Ответ: d) Биологические, химические и физические

4. Что такое критическая контрольная точка (ККТ)?

- a) Любой этап производственного процесса
- b) Этап, на котором можно контролировать и предотвращать опасный фактор
- c) Этап, не влияющий на безопасность продукта
- d) Этап, на котором происходит упаковка продукции

Ответ: b) Этап, на котором можно контролировать и предотвращать опасный

фактор

5. Что необходимо установить для каждой ККТ?

- a) Только технологические параметры
- b) Критические пределы
- c) Только ответственного сотрудника
- d) Только частоту контроля

Ответ: b) Критические пределы

6. Что такое критический предел?

a) Максимально допустимое значение параметра ККТ, при котором обеспечивается безопасность продукции

b) Минимально допустимое значение параметра ККТ, при котором обеспечивается безопасность продукции

c) Значение параметра ККТ, выход за которое свидетельствует о потенциальной опасности

d) Все вышеперечисленное

Ответ: d) Все вышеперечисленное

7. Какие действия необходимо предпринять, если значение параметра ККТ выходит за установленные критические пределы?

- a) Ничего не делать, если это произошло один раз
- b) Предпринять корректирующие действия
- c) Продолжать производственный процесс
- d) Снизить цену на продукцию

Ответ: b) Предпринять корректирующие действия

8. Что входит в корректирующие действия?

a) Только исправление проблемы

b) Идентификация и устранение причины отклонения, проверка и изоляция несоответствующей продукции

c) Только утилизация продукции

d) Только увеличение частоты контроля

Ответ: b) Идентификация и устранение причины отклонения, проверка и изоляция несоответствующей продукции

Критерии оценки

Формы текущего контроля	Критерии и нормы оценки
Промежуточный тест 1	Максимальное количество баллов - 5 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально выполненным тестовым заданиям)
Промежуточный тест 2	Максимальное количество баллов - 5 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально выполненным тестовым заданиям)

7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

№ п/п	Вопросы
1	Значимые конкурентные преимущества малого пищевого бизнес по сравнению с крупными производителями
2	Эффективные стратегии продвижения продукции и привлечения первых клиентов
3	Основные риски и препятствия при организации производства пищевых продуктов в условиях малых бизнес-структур.
4	Меры для предотвращения или минимизации рисков при организации производства пищевых продуктов в условиях малых бизнес-структур.
5	Внедрение принципов устойчивого развития в малом пищевом производстве для снижения негативного воздействия на окружающую среду.
6	Внедрение принципов устойчивого развития в малом пищевом производстве для повышения привлекательности продукции для потребителей.
7	Инновационные технологии или подходы в производстве пищевых продуктов реализованные в условиях малых бизнес-структур.
8	Стратегии маркетинга и продвижения продукции переработки растениеводства, производимой в малых бизнес-структурах для привлечения целевой аудитории и формирования лояльности к бренду
9	Регионы России имеющие наибольший потенциал для развития малого бизнеса по производству продуктов переработки растениеводства
10	Современные технологии для переработки плодов и овощей для использования в малых бизнес-структурах.
11	Современное оборудование для переработки плодов и овощей для использования в малых бизнес-структурах.
12	Инновационные способы переработки зерна, востребованные на рынке малого пищевого бизнеса.
13	Эффективно организованная система хранения и логистики для продукции растениеводства в малых масштабах в условиях ограниченной инфраструктуры
14	Охарактеризуйте основные технологические процессы, применяемые при производстве цельномолочной продукции (молоко, кефир, йогурт, сметана, творог) в условиях малых предприятий
15	Опишите особенности технологии производства сыра в малых масштабах. Какие виды сыров наиболее перспективны для производства малыми предприятиями, и какие факторы влияют на качество готового продукта?
16	Методы применяемые для первичной переработки мяса на малых предприятиях

17	Опишите технологию производства полуфабрикатов, колбасных изделий и копченостей в малых масштабах, уделяя внимание требованиям к сырью и добавкам.
18	Особенности технологии переработки рыбы в малых масштабах. Опишите технологию производства соленой, копченой и вяленой рыбы, а также рыбных консервов.
19	Опишите технологию производства яичного порошка и меланжа. Требования, предъявляемые к сырью и технологическому процессу.
20	Санитарные требования, предъявляемые к помещениям и оборудованию, используемым при переработке продукции животноводства на малых предприятиях.
21	Методы контроля качества, применяемые на различных этапах производства продукции животноводства. Опишите основные органолептические, физико-химические и микробиологические показатели, которые необходимо контролировать.
22	Требования, предъявляемые к упаковке и хранению продукции животноводства. Как обеспечить сохранение качества и безопасности продукции в течение срока годности?
23	Опишите принципы HACCP и приведите примеры критических контрольных точек (ККТ) на различных этапах производства продукции животноводства в малых масштабах.
24	Какие инновационные технологии или подходы могут быть использованы для повышения эффективности и конкурентоспособности малых предприятий, занимающихся переработкой продукции животноводства (например, использование альтернативных источников энергии, безотходные технологии, разработка новых продуктов)?
25	Процесс верификации системы HACCP, методы, используемые для подтверждения ее эффективности. Ответственность за верификацию системы HACCP на малом предприятии.
26	Какие корректирующие действия необходимо предпринять, если значение параметра ККТ выходит за установленные критические пределы? Приведите примеры корректирующих действий для различных ситуаций на малом пищевом предприятии. Как документируются корректирующие действия? 5. В чем заключается
27	Основные принципы системы HACCP, основные преимущества применения HACCP в малом бизнесе.
28	Объясните этапы разработки плана HACCP на конкретном примере малого пищевого производства (например, производство колбасных изделий или молочной продукции). Опишите, как проводится анализ опасностей и определяются критические контрольные точки (ККТ).
29	Критические пределы в системе HACCP, их установка. Приведите примеры критических пределов для различных ККТ на малом пищевом предприятии.
30	Методы мониторинга используемые для контроля критических пределов.

7.3.2. Критерии и нормы оценки

Се- местр	Форма проведе- ния промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
8	Экзамен	«отлично»	85-100 баллов

Се- местр	Форма проведе- ния промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
	(по накопитель- ному рейтингу)	«хорошо»	70-84 балл
		«удовлетворительно»	55- 64 балла
		«неудовлетворительно»	0-54 балла

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1.	Асякина О.В.	Биотехнология пищевого сырья и продуктов питания : учебное пособие / Л. К. Асякина, О. В. Белашова, Н. В. Фотина, А. Ю. Просеков. — Кемерово : КемГУ, 2023 — Часть 1 — 2023. — 96 с. — ISBN 978-5-8353-2998-4.	Учебное пособие	2023	ЭБС Лань
2.	Неверова О.А.	Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения : учебник / О.А. Неверова, А.Ю. Просеков, Г.А. Гореликова, В.М. Позняковский. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 318 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1598. - ISBN 978-5-16-005309-7.	Учебник	2022	ЭБС Znanium
3	М. Г. Сысоева [и др.].	Технология переработки молока : учебное пособие / составители М. Г. Сысоева [и др.]. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 110 с.	учебное пособие	2016	ЭБС "IPRbooks"
4	С. Т. Антипов [и др.].	Техника пищевых производств малых предприятий. Производство пищевых продуктов животного происхождения [Электронный ресурс] : учебник / С. Т.	Учебник	2016	ЭБС "Лань"

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
		Антипов [и др.]. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2016. - 488 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-2107-7.			

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Мишуров Н. П.	Биоэнергетическая оценка и основные направления снижения энергоемкости производства молока [Электронный ресурс] : науч. изд. / Н. П. Мишуров. - Москва : Росинформагротех, 2010. - 152 с. - ISBN 978-5-7367-0810-9.	Монография	2010	ЭБС "IPRbooks"
2	Решетняк Е. П.	Функциональные схемы автоматизации оборудования по переработке молока [Электронный ресурс] : учебное пособие. Ч. 1 / Е. П. Решетняк, А. К. Алейников. - Саратов : Вузовское образование, 2010. - 111 с.	Учебное пособие	2010	ЭБС "IPRbooks"

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
5	И. А. Лыкасова [и др.].	Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения [Электронный ресурс] : лаб. практикум : учеб. пособие / И. А. Лыкасова [и др.]. - 2-е изд., перераб. - Санкт-Петербург : Лань, 2015. - 304 с. : ил. - ISBN 978-5-8114-1812-1.	Учебное пособие	2015	ЭБС "Лань"
6	Голубева Л. В.	Методы исследования сырья и продуктов животного происхождения : экспертиза молока и молочных продуктов [Электронный ресурс] : учеб. пособие : [лаб. практикум] / Л. В. Голубева, О. И. Долматова ; Воронежский гос. ун-т инженерных технологий ; [науч. ред. Л. В. Голубева]. - Воронеж : ВГУИТ, 2016. - 63 с. - ISBN 978-5-00032-210-9.	Учебное пособие	2016	ЭБС "IPRbooks"
7	Рябцева С. А.	Микробиология молока и молочных продуктов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. А. Рябцева, В. И. Ганина, Н. М. Панова. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 189 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-2752-9.	Учебное пособие	2018	ЭБС "Лань"

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
8	С. Т. Антипов [и др.].	Техника пищевых производств малых предприятий. Производство пищевых продуктов животного происхождения [Электронный ресурс] : учебник / С. Т. Антипов [и др.]. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2016. - 488 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-2107-7.	Учебник	2016	ЭБС "Лань"
9	под общ. ред. В. М. Позняковского	Экспертиза молока и молочных продуктов [Электронный ресурс] : Качество и безопасность : учеб. пособие для вузов / Н. И. Дунченко [и др.] ; под общ. ред. В. М. Позняковского. - Гриф УМО. - Новосибирск : Сибир. унив. изд-во, 2017. - 474 с. : ил. - (Экспертиза пищевых продуктов и продовольственного сырья). - Библиогр.: с. 433-434. - Перечень осн. нормат. документов: с. 435-444. - Прил.: с. 445-466. - Указ.: с. 470-474. - ISBN 978-5-379-02013-2.	Учебное пособие	2017	ЭБС "IPRbooks"

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- Web of Science [Электронный ресурс] : мультидисциплинарная реферативная база данных. – Philadelphia: ClarivateAnalytics, 2016– . – Режим доступа : apps.webofknowledge.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Scopus [Электронный ресурс] : реферативная база данных. – Netherlands: Elsevier, 2004– . – Режим доступа : scopus.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Elibrary [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Москва : НЭБ, 2000– . – Режим доступа : elibrary.ru. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Пособие к СНиП 2.08.02-89 «Проектирование предприятий общественного питания» [Электронный ресурс]: Строительные нормы и правила. Режим доступа: http://ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/7/7810/
- Оборудование предприятий общественного питания [Электронный ресурс]: Каталог. Режим доступа <http://www.klenmarket.ru/shop/equipment/technological-equipment>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам. [Электронный ресурс]: Библиотеки ВУЗов. Режим доступа: <http://window.edu.ru/unilib>

8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows	Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно
2	Office Standart	Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно; Договор № 727 от 20.07.2016г., срок действия - бессрочно

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1	Аудитория вебконференций. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации (УЛК-807)	Экран телевизионный, ширма, проекторы на штативе, стол преподавательский, стул преподавательский, транспарант-перетяжка, системный блок
2	Помещение для самостоятельной работы студентов (Г-401)	Столы ученические, стулья ученические, ПК с выходом в сеть Интернет