

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФИО: Силин Яков Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.07.2024 15:28:28
Уникальный программный ключ:
24f866be2aca16484036a87b5c509a0531ca605f

Одобрена
на заседании кафедры

15.11.2023 г.
протокол № 3
Зав. кафедрой Чугунова О.В.

Зав. кафедрой Чугунова О.В.



Утверждена
Советом по учебно-методическим
вопросам и качеству образования

13 декабря 2023 г.
протокол № 4
Председатель

Карх Д.А.
(подпись)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	Оптимизация технологических процессов общественного питания
Направление подготовки	19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания
Профиль	Управление в индустрии питания
Форма обучения	заочная
Год набора	2024
Разработана:	
Доцент, к.э.н.	
Крохалев В.А.	

Екатеринбург
2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	3
3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ	3
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП	3
5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	14
6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ	15
7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	16
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	18
9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	18
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	19
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	20

ВВЕДЕНИЕ

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы магистратуры, разработанной в соответствии с ФГОС ВО

ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания (приказ Минобрнауки России от 14.08.2020 г. № 1028)
ПС	

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины стратегия планирования деятельности предприятий общественного питания является формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО, приобретение знаний, практических навыков и умений в области оптимизации технологических процессов соотносенная с общими целями ОПОП ВО.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация	Часов					З.е.
	Всего за семестр	Контактная работа (по уч.зан.)			Самостоятельная работа в том числе подготовка контрольных и курсовых	
		Всего	Лекции	Практические занятия, включая курсовое проектирование		
Семестр 3						
	36	8	4	4	28	1
Семестр 4						
Экзамен, Контрольная работа	108	20	4	16	79	3
	144	28	8	20	107	4

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные в соответствии ФГОС ВО.

Профессиональные компетенции (ПК)

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
технологический	

<p>ПК-4 Разработка новых технологий и новой продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p>	<p>ИД-1.ПК-4 Знать:</p> <p>Технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Принципы стратегического планирования развития производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Назначение, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков организаций по производству продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Методы математического моделирования технологических процессов производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов на базе стандартных пакетов прикладных программ</p> <p>Состав производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Методы проведения расчетов для проектирования организаций по производству продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при проектировании вновь строящихся и реконструкции действующих организаций</p> <p>Показатели эффективности технологических процессов производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p>
---	---

<p>ПК-4 Разработка новых технологий и новой продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p>	<p>ИД-2.ПК-4 Знать: Показатели патентоспособности технического уровня новых технологических решений, технологий и новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки</p> <p>Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях для производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базового системного программного обеспечения и пакетов прикладных программ в процессе производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Методы исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции с учетом норм физиологических потребностей населения в пищевых веществах и энергии</p>
---	--

<p>ПК-4 Разработка новых технологий и новой продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p>	<p>ИД-3.ПК-4 Уметь:</p> <p>Использовать практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами, в том числе при проведении экспериментов в области прогрессивных технологий и производства перспективной продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Разрабатывать инновационные программы и проекты в области прогрессивных технологий производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Разрабатывать математические модели для исследования и оптимизации параметров технологического процесса производства и улучшения качества продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Составлять рецептурные композиции новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Разрабатывать новые технологические решения, технологии, виды оборудования, средства автоматизации и механизации производства и новые виды продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов на базе стандартных пакетов прикладных программ</p> <p>Применять методики расчета технико-экономической эффективности производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов при выборе оптимальных технических и организационных решений</p> <p>Применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p>
---	---

<p>ПК-4 Разработка новых технологий и новой продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p>	<p>ИД-4.ПК-4 Уметь: Использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов организаций по производству продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов</p> <p>Осуществлять технологическую компоновку и подбор оборудования для технологических линий и участков производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования организаций по производству продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций</p> <p>Применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при разработке прогрессивных технологий производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Проводить патентные исследования и определение показателей технического уровня проектируемых объектов технологии и продукции с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки новых технологических решений, технологий и новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Использовать практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами, в том числе при проведении экспериментов в области прогрессивных технологий и производства перспективной продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Проводить исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки готовых изделий с заданными функциональным составом и свойствами</p> <p>Применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p>
---	---

<p>ПК-4 Разработка новых технологий и новой продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p>	<p>ИД-5.ПК-4 Иметь практический опыт:</p> <p>Проведение научно-исследовательских работ и маркетинговых исследований с целью поиска и разработки новых эффективных прогрессивных технологий и новой продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Стратегическое планирование развития производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов в организации в соответствии с государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания населения на основе проведенных научных исследований</p> <p>Создание математических моделей, позволяющих исследовать и оптимизировать параметры технологического процесса производства, улучшать качество продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов, оценивать влияние новых технологий, новых видов сырья, технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продукции</p> <p>Разработка новых технологических решений, технологий, видов оборудования, средств автоматизации и механизации производства и новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов в целях обеспечения конкурентоспособности производства в соответствии со стратегическим планом развития производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Разработка проектных предложений, бизнес-планов и технико-экономических обоснований реализации проектов нового строительства, реконструкции или модернизации производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p>
---	---

<p>ПК-4 Разработка новых технологий и новой продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p>	<p>ИД-6.ПК-4 Иметь практический опыт: Подбор существующего технологического оборудования для совершенствования существующих производств и реализации новых технологических решений в целях оптимизации технологического процесса производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Проведение патентных исследований и определение показателей технического уровня проектируемых объектов технологии и продукции с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки новых технологических решений, технологий и новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Проведение научно-исследовательских работ и маркетинговых исследований с целью поиска и разработки новых эффективных прогрессивных технологий и новой продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Проведение исследований свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции, для придания пищевым продуктам определенных свойств, сохранения их качества и выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами с учетом норм физиологических потребностей населения в пищевых веществах и энергии</p> <p>Разработка новых методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные комплексы для проведения контроля качества продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p>
---	--

<p>ПК-5 Управление испытаниями и внедрением новых технологий и новой продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p>	<p>ИД-1.ПК-5 Знать:</p> <p>Порядок проведения пусконаладочных и экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов и внедрению их в производство новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Методы оценки соответствия опытных партий новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов требованиям проектной документации</p> <p>Структура рецептурно-компонентных и технологических решений и их корректировка при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий и новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов с учетом оптимизации затрат и повышения качества производимой продукции</p> <p>Показатели конкурентоспособности и потребительских качеств продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Факторы обеспечения производства конкурентоспособных продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов и сокращения материальных и трудовых затрат на их изготовление</p> <p>Методы организации труда при внедрении новой техники в производство новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Порядок оформления рационализаторских предложений по совершенствованию технологии и производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов для подготовки заключений о целесообразности их использования</p> <p>Показатели промышленной безопасности, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний на производстве новой продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Методы обеспечения экологической чистоты технологических процессов производства новой продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p>
--	---

<p>ПК-5 Управление испытаниями и внедрением новых технологий и новой продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p>	<p>ИД-2.ПК-5 Знать: Виды нормативно-технической документации, оформляемой по результатам внедрения технологических процессов и систем управления прогрессивных технологий производства новой продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базового системного программного обеспечения и пакетов прикладных программ в процессе производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p>
--	--

<p>ПК-5 Управление испытаниями и внедрением новых технологий и новой продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p>	<p>ИД-3.ПК-5 Уметь:</p> <p>Проводить пусконаладочные и экспериментальные работы по освоению новых технологических процессов и внедрению их в производство новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Проводить стандартные и сертификационные испытания при производстве продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов для организации эффективной системы контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции</p> <p>Проводить оценку соответствия требованиям проектной документации опытных партий новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Осуществлять корректировку рецептурно-компонентных и технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий и новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов с учетом оптимизации затрат и повышения качества производимой продукции</p> <p>Выявлять факторы влияния новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Организовывать внедрение прогрессивных технологических процессов, видов оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации, управляющих программ, оптимальных режимов производства новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Разрабатывать программы организационно-технических мероприятий по совершенствованию организации труда и внедрению новой техники при производстве новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Разрабатывать обучающие программы повышения квалификации специалистов, задействованных в освоении прогрессивных технологических процессов, видов оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации, оптимальных режимов производства новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Оформлять рационализаторские предложения по совершенствованию технологии производства новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p>
--	--

<p>ПК-5 Управление испытаниями и внедрением новых технологий и новой продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p>	<p>ИД-4.ПК-5 Уметь: Организовывать работы по промышленной безопасности, профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений и соблюдению экологической чистоты технологических процессов производства новых продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов Использовать различные виды программного обеспечения, в том числе специального, компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе проведения испытаний и внедрения прогрессивных технологий производства новых продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов Разрабатывать нормативно-техническую документацию по результатам внедрения технологических процессов и систем управления прогрессивных технологий производства новых продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p>
	<p>ИД-5.ПК-5 Иметь практический опыт: Организация проведения пусконаладочных и экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов и внедрению их в производство новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов Организация выпуска опытных партий новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов в целях оценки их соответствия требованиям проектной документации Корректировка рецептурно-компонентных и технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий и новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов с учетом оптимизации затрат и повышения качества производимой продукции Анализ влияния новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p>

<p>ПК-5 Управление испытаниями и внедрением новых технологий и новой продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p>	<p>ИД-6.ПК-5 Иметь практический опыт: Внедрение прогрессивных технологических процессов, видов оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации, управляющих программ, оптимальных режимов производства новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов для обеспечения производства конкурентоспособной продукции и сокращения материальных и трудовых затрат на ее изготовление</p> <p>Координация текущей производственной деятельности в организации, включая разработку программ совершенствования организации труда, внедрения новой техники, организационно-технических мероприятий по своевременному освоению производственных мощностей, совершенствованию технологии и контролю их выполнения в соответствии со стратегическим планом развития производства новых продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Обучение и повышение квалификации специалистов, задействованных в освоении прогрессивных технологических процессов, видов оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации, оптимальных режимов производства новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Рассмотрение рационализаторских предложений по совершенствованию технологии производства новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов для подготовки заключений о целесообразности их использования</p> <p>Организация работы по промышленной безопасности, профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений и соблюдению экологической чистоты технологических процессов производства новых продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>Составление отчетов и нормативно-технической документации по результатам внедрения технологических процессов и систем управления прогрессивных технологий производства новых продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p>
--	--

5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Часов						
	Наименование темы	Всего часов	Контактная работа (по уч.зан.)			Самост. работа	Контроль самостоятельной работы
			Лекции	Лабораторные	Практические занятия		
Семестр 3		36					
Тема 1.	Введение. Цели, задачи и методы изучения дисциплины. (ПК-4, ПК-5)	4	4				
Тема 2.	Разработка новых технологий продукции общественного питания. (ПК-4, ПК-5)	32			4	28	
Семестр 4		99					

Тема 3.	Виды и этапы стратегического управления новым технологическим процессом на предприятии питания (ПК-4, ПК-5)	87			8	79	
Тема 4.	Управление испытаниями и внедрение оптимизации технологических процессов общественного питания (ПК-4, ПК-5)	4	4				
Тема 5.	Методология управления качеством в сфере продукции питания на принципах оптимизации (ПК-5)	8			8		

6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Раздел/Тема	Вид оценочного средства	Описание оценочного средства	Критерии оценивания
Текущий контроль (Приложение 4)			
Тема 1-5	Контрольные работы 1-6	Предлагаются задания по изученным темам в виде расширенных вопросов	до 5 баллов
Промежуточная аттестация (Приложение 5)			
4 семестр (Эк)	Экзаменационный билет	Экзаменационный билет состоит из двух вопросов, первые два теоретической направленности, третий - практической	до 100 баллов

ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатель оценки освоения ОПОП формируется на основе объединения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающегося.

Показатель рейтинга по каждой дисциплине выражается в процентах, который показывает уровень подготовки студента.

Текущий контроль. Используется 100-балльная система оценивания. Оценка работы студента в течении семестра осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки учебных достижений в процессе обучения по данной дисциплине.

В рабочих программах дисциплин и практик закреплены виды текущего контроля, планируемые результаты контрольных мероприятий и критерии оценки учебных достижений.

В течение семестра преподавателем проводится не менее 3-х контрольных мероприятий, по оценке деятельности студента. Если посещения занятий по дисциплине включены в рейтинг, то данный показатель составляет не более 20% от максимального количества баллов по дисциплине.

Промежуточная аттестация. Используется 5-балльная система оценивания. Оценка работы студента по окончанию дисциплины (части дисциплины) осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки достижений студента в процессе обучения по данной дисциплине. Промежуточная аттестация также проводится по окончанию формирования компетенций.

Порядок перевода рейтинга, предусмотренных системой оценивания, по дисциплине, в пятибалльную систему.

Высокий уровень – 100% - 70% - отлично, хорошо.

Средний уровень – 69% - 50% - удовлетворительно.

Показатель оценки	По 5-балльной системе	Характеристика показателя
100% - 85%	отлично	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на высоком уровне
84% - 70%	хорошо	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом самостоятельно в процессе работы (ответа и т.д.)
69% - 50%	удовлетворительно	обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на среднем уровне. Допускаются ошибки, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.
49 % и менее	неудовлетворительно	обладают не полным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Не сформированы умения и навыки для решения профессиональных задач
100% - 50%	зачтено	характеристика показателя соответствует «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»
49 % и менее	не зачтено	характеристика показателя соответствует «неудовлетворительно»

7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Содержание лекций

Тема 1. Введение. Цели, задачи и методы изучения дисциплины. (ПК-4, ПК-5)
Современное состояние и тенденции развития предприятий общественного питания; понятие сферы гостеприимства, общая ситуация в развитии отдельных сегментов российского рынка общественного питания.

Тема 4. Управление испытаниями и внедрение оптимизации технологических процессов общественного питания (ПК-4, ПК-5)
Управление испытаниями. Почивание на лаврах, само совершенство, марафон, сеть пошире, избавление от обузы. Решение задач создания и неукоснительного соблюдения единого цикла организации управления на предприятии общественного питания. Примеры процессов управления для конкретных предприятий общественного питания. Выстраивание вертикали управления в организационной структуре предприятия общественного питания.

7.2 Содержание практических занятий и лабораторных работ

Тема 2. Разработка новых технологий продукции общественного питания. (ПК-4, ПК-5)
Разработка новых технологий продукции общественного питания.

Тема 3. Виды и этапы стратегического управления новым технологическим процессом на предприятии питания (ПК-4, ПК-5)
Миссия предприятия, цели предприятия, оценка и анализ внешней среды, управленческое обследование сильных и слабых сторон, анализ стратегических альтернатив, выбор стратегии, оценка и реализация стратегии, стратегический контроль. Процесс взаимодействия предприятия общественного питания с органами управления. Иерархия органов власти: макроуровень – федеральные министерства, мезоуровень – региональные министерства, микроуровень – администрации муниципальных образований. Классификационные признаки нормативной и технологической документации. Включает выработку и реализацию маркетинговых методик поиска, выбора и привлечения гостей. С точки зрения формализации важны следующие аспекты: постоянное изучение рынка в целях контроля закупочных цен и эффективного управления соответствующими затратами; работа с поставщиками в целях оптимизации их количества, качества и состава; анализ работы конкурентов.

Тема 5. Методология управления качеством в сфере продукции питания на принципах оптимизации (ПК-5)
Оптимальное управление. Эффективное управление. Рациональное управление. Система экономических показателей хозяйственной деятельности предприятий общественного питания. Организация контроля движения, сохранности и правильности расходования продукции внутри предприятия по точкам производства и продаж. Финансовое управление.

7.3. Содержание самостоятельной работы

Тема 2. Разработка новых технологий продукции общественного питания. (ПК-4, ПК-5)
Изучение материалов лекций

Тема 3. Виды и этапы стратегического управления новым технологическим процессом на предприятии питания (ПК-4, ПК-5)
Стратегии, потенциал предприятия общественного питания, конкурентоспособность. Перечень процессов на основе системного подхода к анализу деятельности предприятия общественного питания: снабжение (логистика), производство, продажи, прием и обслуживание гостей, маркетинг, управление и обеспечение. Элементы из которых состоит система и подсистемы предприятия общественного питания: вход, процесс, выход, ресурсы, инфраструктура, условия, нормы, ограничения, обратная связь.

7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену
Приложение 1

7.3.2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену
Приложение 2

7.3.3. Перечень курсовых работ
Курсовая работа учебным планом не предусмотрена.

7.4. Электронное портфолио обучающегося
Материалы не размещаются

7.5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы
Приложение 6

7.6 Методические рекомендации по выполнению курсовой работы
Курсовая работа учебным планом не предусмотрена.

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

По заявлению студента

В целях доступности освоения программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости кафедра обеспечивает следующие условия:

- особый порядок освоения дисциплины, с учетом состояния их здоровья;
- электронные образовательные ресурсы по дисциплине в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- изучение дисциплины по индивидуальному учебному плану (вне зависимости от формы обучения);
- электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, которые предусматривают возможности приема-передачи информации в доступных для них формах.
- доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен РПД.

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

Сайт библиотеки УрГЭУ

<http://lib.usue.ru/>

Основная литература:

1. Зайко Г.М., Джум Т. А. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Москва: Издательство "Магистр", 2021. - 560 – Режим доступа: <https://znanium.ru/catalog/product/1141777>

2. М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Урал. гос. экон. ун-т Инновационные технологии в пищевой промышленности и общественном питании [Электронный ресурс]: материалы VII Международной научно-практической конференции (Екатеринбург, 12 октября 2020 г.). - Екатеринбург: Издательство УрГЭУ, 2020. - 193 – Режим доступа: <http://lib.wbstatic.usue.ru/resource/limit/books/21/m493560.pdf>

Дополнительная литература:

1. Камоза Т.Л., Сафронова Т.Н. Высокотехнологичные производства в общественном питании [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2018. - 96 – Режим доступа: <https://znanium.ru/catalog/product/1032202>

2. Кокшаров А. А., Килина И. А. Современные технологии производства и обслуживания в общественном питании [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Кемерово: КемГУ, 2019. - 90 – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/134320>

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Astra Linux Common Edition. Договор № 1 от 13 июня 2018, акт от 17 декабря 2018. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

МойОфис стандартный. Соглашение № СК-281 от 7 июня 2017. Дата заключения - 07.06.2017. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Справочно-правовая система Консультант+. Срок действия лицензии до 31.12.2024

Справочно-правовая система Гарант. Договор № 58419 от 22 декабря 2015. Срок действия лицензии - без ограничения срока

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы УрГЭУ, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской и самостоятельной работы обучающихся:

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения всех видов занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УрГЭУ.

Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и оснащены мультимедийным оборудованием спецоборудованием (информационно-телекоммуникационным, иным компьютерным), доступом к информационно-поисковым, справочно-правовым системам, электронным библиотечным системам, базам данных действующего законодательства, иным информационным ресурсам служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа презентации и другие учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Примерный перечень вопросов для самостоятельной подготовки к экзамену

1. Понятие, сущность и задачи стратегического планирования и управления оптимизацией технологического процесса.
2. Функции стратегического управления.
3. Специфика управления оптимизацией в индустрии гостеприимства.
4. Информационное обеспечение управления.
5. Виды и принципы управления оптимизацией на предприятиях общественного питания.
6. Методологические основы управления на предприятиях общественного питания.
7. Формы организации управления на предприятиях общественного питания.
8. Разработка концепции управления оптимизации на предприятиях общественного питания.
9. Миссия предприятия общественного питания.
10. Цель предприятия общественного питания, цель разработки новых технологий производства пищевой продукции.
11. Оценка и анализ внешней среды при разработке новых технологий на предприятии питания.
12. SWOT-анализ.
13. Анализ стратегических альтернатив оптимизацией процессов на предприятии.
14. Сущность и типы организационных структур.
15. Понятие организационной структуры управления и ее сущность.
16. Типы организационных структур управления предприятием общественного питания.
17. Принципы построения организационных структур.
18. Организационные и управленческие отношения в менеджменте.
19. Коллектив и его особенности.
20. Особенности управления в отдельных видах деятельности предприятия.
21. Основные этапы разработки инновационной политики предприятия.
22. Понятие, цели, задачи и функции финансового менеджмента.

23. Организационное обеспечение финансовой деятельности предприятия.
24. Виды инвестиций, их классификация.
25. Понятие, функции и концепция управления персоналом.
26. Общая система управления предприятием и кадровая служба.
27. Организационное обеспечение информационного менеджмента.
28. Разработка систем комплексной автоматизации оптимизированными технологическими процессами.
29. Понятие и сущность качества продукции и услуг.
30. Критерии эффективности управления предприятием.
31. Разработка новых технологий продукции общественного питания.
32. Управление испытаниями. Патентование. Лицензирование.
33. Внедрение оптимизации технологических процессов.

Практические задания для самостоятельной подготовки к экзамену

Номер задания	Правильный ответ	Содержание задания	Компетенция
<i>Задания открытого типа</i>			
		Заявка о выдаче патента на изобретение должна содержать ... документов.	ПК-4
		Заявка на выдачу патента на промышленный образец должна содержать ... документов.	ПК-4
		Глубина поиска на патентную чистоту (выясняют, не попадает ли заявляемый объект под действие других объектов) исследуемого объекта ограничивается сроком действия патента, т.е. не более, чем а) 10 годами б) 15 годами в) 30 годами г) 5 годам	ПК-4
		Годовая пошлина за каждый следующий год действия патента уплачивается в течение последних ... текущего года действия этого патента.	ПК-4
		В ходе проведения _____ экспертизы проверяется наличие всех необходимых документов, соблюдение требований к документам заявки, относится ли изобретение к объектам, которым предоставляется правовая охрана и т.д.	ПК-4
		К какому этапу проектирования относят процесс разработки записи в виде математической модели с помощью различных символов, обозначающих искомые неизвестные и разнообразные технико-экономические показатели задачи?	ПК-5
		Процесс, направленный на преобразование информационных ресурсов с помощью определенных методов и средств для получения какого-то конечного продукта называется	ПК-5
		Принципами какой теорией пользуются при проектировании пищевых продуктов сложного сырьевого состава	ПК-5
		Основной принцип системного моделирования, позволяющий анализировать элементы системы (ингредиенты) и их взаимосвязи в рамках структуры продукта	ПК-5
		_____ предприятия общественного питания - это совокупность операций по производству, реализации продукции и организации ее потребления.	ПК-5
<i>Задания закрытого типа</i>			
		К объектам патентного права относятся: а) полезные модели, изобретения б) полезные модели, изобретения и промышленные образцы в) изобретения г) промышленные образцы	ПК-4
		Субъектами патентного права могут быть как ... , так и юридические лица. а) физические лица	ПК-4

		б) авторы в) граждане — создатели творческих решений г) юридические лица	
		Заявление на проведение экспертизы заявки на изобретение по существу должно быть подано в течение ... с даты поступления заявки. а) 1 года б) 2 лет в) 3 лет г) 5 лет	ПК-4
		Заявка на выдачу патента на изобретение подается автором, работодателем или их ... в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности. а) правопреемником б) правообладателем в) представителем г) заявителем	ПК-4
		Выплачиваются вознаграждения ... за создание служебного изобретения; за использование служебного изобретения где оно было создано; за реализацию лицензированного договора, объектом которого является служебное изобретение. а) содействующим лицам б) лицам в) авторам г) заявителям	ПК-4
		Методология, основанная на выделении ключевого нутриента моделирования и оптимизации его качества называется а) квалитметрическая мультипликативная модель б) экспериментально-статистическое моделирование в) симплекс-метод г) статистическое моделирование	ПК-5
		Дайте наиболее полное определение современному понятию «проектирование пищевых продуктов»: А) процесс создания рациональных рецептур, способных обеспечить высокий уровень адекватности комплекса свойств пищевого продукта требованиям потребителя и нормируемым величинам содержания нутриентов и энергии Б) процесс создания рецептур, способных обеспечить в полной степени все нормируемые величины содержания нутриентов и энергетической ценности в) процесс создания рациональных рецептур, способных обеспечить высокий уровень адекватности комплекса свойств пищевого продукта требованиям потребителя	ПК-5
		Системное проектирование многокомпонентных продуктов позволяет: а) регулировать потребительские предпочтения продуктов питания б) регулировать химический состав продуктов в соответствии с современными требованиями науки о питании в) регулировать себестоимость новых продуктов питания	ПК-5

		<p>При проектировании специализированных продуктов питания необходимо оценивать их химический состав с учетом количественной макронутриентной классификации. К группе белково-жировых продуктов относятся те продукты, для которых справедливы неравенства</p> <p>а) $75\% \geq Ж > 50\%$; $50\% \geq У > 25\%$; $25\% > Б > 5\%$ б) $75\% \geq У > 50\%$; $50\% \geq Ж > 25\%$ в) $75\% \geq Б > 50\%$; $50\% \geq Ж > 25\%$</p>	ПК-5
		<p>Использование математических систем каких программ позволяет творчески разрабатывать рецептуру пищевых многокомпонентных продуктов с заданной пищевой, биологической и энергетической ценностью:</p> <p>а) Matlab, Statistika, Excel, AutoCAD, MathCAD б) MathCAD, Maple, Mathematica, Matlab, Statistika, Excel в) Matlab, Statistika, Excel, AutoCAD, MathCAD, Maple</p>	ПК-5

**Приложение 6
к рабочей программе**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДЕНЫ
на заседании кафедры
технологии питания

**Методические указания по выполнению контрольной работы
по дисциплине
Оптимизация технологических процессов общественного питания**

Требования к выполнению контрольной работы

Контрольная работа, выполняемая студентом во время самостоятельного изучения материала курса, дает представление о степени подготовленности студента, об его умении работать со специальной литературой и излагать материал в письменном виде и позволяет судить о его общей эрудированности и грамотности. Поэтому содержание и качество оформления контрольных работ учитываются при определении оценки знаний студента в процессе экзамена по изучаемому курсу.

При выполнении контрольной работы рекомендуется придерживаться следующей методики: разобраться с вопросами варианта, изучить и обобщить соответствующий материал по учебникам, оформить работу в письменном виде.

При изучении теоретического материала особое внимание следует уделять правовым основам, новым понятиям, терминам, определениям и их запоминанию. Рекомендуется внимательно разобрать приведенные в литературных источниках примеры, таблицы, графики, диаграммы. Необходимо активно использовать нормативные документы, энциклопедические справочники и словари.

На титульном листе контрольной работы необходимо указать фамилию, имя, отчество, номер группы и номер варианта, название дисциплины, домашний адрес (при необходимости). Рядом с ФИО должна стоять подпись студента.

Контрольная работа должна быть грамотно написана и правильно оформлена в соответствии с Методическими указаниями «Структура и правила оформления текстовых документов» и показывать степень усвоения студентом разделов программы дисциплины, способность к анализу изучаемого материала, умение выделять основные положения и обобщать данные учебной литературы.

Ответы на вопросы должны быть исчерпывающими, конкретными. Категорически запрещается дословно или почти дословно переписывать текст учебника. В обязательном порядке следует делать ссылки на использованные источники литературы по тексту.

Контрольные работы составлены в 20 вариантах, каждый из которых содержит два вопроса. Вариант контрольной работы соответствует начальной букве фамилии студента (таблица 1).

Таблица 1 – Варианты контрольных заданий

Начальная буква фамилии	Вариант контрольной работы
А, Т	1
Б	2
В	3
Г, Я	4
Д, Ю	5
Е, Ж	6
З, И	7
К, Э	8
Л, Щ	9
М, Ш	10
Н, Ч	11
О, Ц	12
П, Х	13
Р, Ф	14
С, У	15

Вариант № 1

1. Понятие, сущность и задачи стратегического планирования и управления оптимизацией технологического процесса.
2. Внедрение оптимизации технологических процессов.

Вариант № 2

1. Функции стратегического управления.
2. Управление испытаниями. Патентование. Лицензирование.

Вариант № 3

1. Специфика управления оптимизацией в индустрии гостеприимства.
2. Разработка новых технологий продукции общественного питания.

Вариант № 4

1. Информационное обеспечение управления.
2. Критерии эффективности управления предприятием.

Вариант № 5

1. Виды и принципы управления оптимизацией на предприятиях общественного питания.
2. Понятие и сущность качества продукции и услуг.

Вариант № 6

1. Методологические основы управления на предприятиях общественного питания.
2. Разработка систем комплексной автоматизации оптимизированными технологическими процессами.

Вариант № 7

1. Разработка концепции управления оптимизации на предприятиях общественного питания
2. SWOT-анализ.

Вариант № 8

1. Цель предприятия общественного питания, цель разработки новых технологий производства пищевой продукции.
2. Оценка и анализ внешней среды при разработке новых технологий на предприятии питания.

Вариант № 9

1. Миссия предприятия общественного питания.
2. Анализ стратегических альтернатив оптимизацией процессов на предприятии

Вариант № 10

1. Сущность и типы организационных структур
2. Организационные и управленческие отношения в менеджменте.

Вариант № 11

1. Коллектив и его особенности.
2. Особенности управления в отдельных видах деятельности предприятия.

Вариант № 12

1. Основные этапы разработки инновационной политики предприятия.
2. Понятие, цели, задачи и функции финансового менеджмента.

Вариант № 13

1. Организационное обеспечение финансовой деятельности предприятия.
2. Виды инвестиций, их классификация.

Вариант № 14

1. Общая система управления предприятием и кадровая служба.
2. Организационное обеспечение информационного менеджмента.

Вариант № 15

1. Разработка новых технологий продукции общественного питания.
2. Оценка и анализ внешней среды при разработке новых технологий на предприятии питания

Основная литература

1. Соснин, Э. А. Патентование [Электронный ресурс] : учебник и практикум для бакалавриата, специалитета и магистратуры: для студентов вузов, обучающихся по экономическим, инженерно-техническим, естественнонаучным, юридическим направлениям / Э. А. Соснин, В. Ф. Канер. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 384 с. <https://www.biblio-online.ru/book/patentovedenie-428206>
2. Маюрникова, Л. А. ХАССП на предприятиях общественного питания [Текст] : учебное пособие / Маюрникова Л. А., Губаненко Г. А., Кокшаров А. А. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 196 с. <https://e.lanbook.com/book/130189>

Дополнительная литература

1. Высокотехнологичные производства в общественном питании [Электронный ресурс] : учебное пособие / [Т. Л. Камоза [и др.] ; М-во науки и высшего образования Рос. Федерации, Сибир. федер. ун-т. - Красноярск : СФУ, 2018. - 96 с. <https://new.znanium.com/catalog/product/1032202>
2. Джабоева, А.С. Технология продуктов общественного питания: Сборник задач [Текст] : Учебное пособие / Кубанский государственный технологический университет. - 1. - Москва : Издательство "Магистр", 2021. - 256 с. <http://znanium.com/catalog/document?id=363431>