

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.02 ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ**

**Направление подготовки (специальность) 19.04.04 Технология продукции и
организация общественного питания**

**Профиль подготовки (специализация) Технология и организация общественного
питания**

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

- получение знаний по зарубежным технологиям производства продуктов питания, инновационным технологиям продуктов производства питания, принципам и методам управления и контроля деятельности предприятия питания;
- получение навыков оптимизации технологических процессов общественного питания;
- получение навыков использования научных представлений и знаний в области инновационных технологий производств продуктов питания в сфере профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.02 Оптимизация технологических процессов общественного питания относится к обязательной части учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Оптимизация технологических процессов общественного питания» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
УК-1	Философские проблемы науки и техники
ОПК-3	История пищевых производств
ОПК-4	Информационные технологии контроля качества пищевого сырья и готовой продукции
ПК-1	Информационные технологии контроля качества пищевого сырья и готовой продукции Технология продуктов питания с заданной пищевой ценностью

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
УК-1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы Производственная технологическая практика Производственная преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
ОПК-3	Этноконфессиональные ценности Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы Производственная преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
ОПК-4	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы Производственная преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
ОПК-5	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы Производственная преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа

ПК-1	Производственная организационно-управленческая практика Нанотехнологии в области производства продуктов питания Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы Производственная преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
------	--

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Критически анализирует ситуацию, находит информацию для решения поставленной задачи	<i>Знать:</i> источники информации, требуемой для решения проблемной ситуации <i>Уметь:</i> предлагать варианты решения, сопоставлять и оценивать их <i>Владеть:</i> способами оценки последствий избранной стратегии
	УК-1.2 Рассматривает возможные варианты решения проблемных ситуаций, оценивая их достоинства и недостатки	<i>Знать:</i> возможные варианты решения типичных задач <i>Уметь:</i> обосновывать варианты решений поставленных задач <i>Владеть:</i> способностью предлагать варианты решения поставленной задачи и оценивать их достоинства и недостатки
	УК-1.3 Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	<i>Знать:</i> алгоритм формирования суждений и оценок <i>Уметь:</i> грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки <i>Владеть:</i> способностью грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки

<p>ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений</p>	<p>ОПК-3.1 Определяет и оценивает последствия возможных решений использования современных методов и разработки новых технологических решений на качество</p>	<p><i>Знать:</i> способы решения типичных задач и критерии оценки ожидаемых результатов <i>Уметь:</i> оценивать соответствие способов решения задач поставленной цели <i>Владеть:</i> способностью предлагать способы решения задач, направленных на достижение определенной цели</p>
	<p>ОПК-3.2 Критически оценивает эффективность разработки новых технологических решений относительно полученного результата.</p>	<p><i>Знать:</i> критерии оценки эффективности разработки новых технологических решений <i>Уметь:</i> оценивать эффективность новых технологических решений относительно полученного результата <i>Владеть:</i> навыками оценки эффективности разработки новых технологических решений</p>
	<p>ОПК-3.3 Понимает важность разработки новых технологических решений и риски, связанные с качеством</p>	<p><i>Знать:</i> факторы, управление рисками при разработке новых технологических решений, связанные с качеством <i>Уметь:</i> ясно и четко комментировать методологические основы процесса разработки новых технологических решений и риски, связанные с качеством <i>Владеть:</i> комплексом предупреждающих мероприятий для избежания серьезных проблем во время разработки новых технологических решений, чтобы заранее выявить все возможные риски</p>

<p>ОПК-4 Способен использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции питания</p>	<p>ОПК-4.1 Обосновывает и реализует методы моделирования в производстве продукции питания</p>	<p><i>Знать:</i> методы моделирования при производстве продуктов питания <i>Уметь:</i> использовать в своей работе методы моделирования при производстве продуктов питания <i>Владеть:</i> методами моделирования и последствиями при их использовании при производстве продуктов питания</p>
	<p>ОПК-4.2 Осуществляет проектирование технологических процессов в производстве продукции питания</p>	<p><i>Знать:</i> информацию о проектирование технологических процессов в производстве продукции питания <i>Уметь:</i> осуществлять проектирование технологических процессов <i>Владеть:</i> навыками моделирования технологического процесса</p>
	<p>ОПК-4.3 Критически оценивает эффективность использования моделирования и других способов при решении задач производства продукции питания</p>	<p><i>Знать:</i> теоретический материал в области эффективного использования моделирования при решении задач производства продукции питания <i>Уметь:</i> применять основы использования моделирования при решении задач производства продукции питания <i>Владеть:</i> навыками эффективного использования моделирования при решении задач производства продукции питания</p>

<p>ОПК-5 Способен использовать научные знания и навыки исследовательской деятельности для решения организационно-технологических задач</p>	<p>ОПК-5.1 Использует научные знания для решения организационно-технологических задач</p>	<p><i>Знать:</i> специальные понятия, описания научных знаний для решения организационно-технологических задач <i>Уметь:</i> использовать научные знания для решения организационно-технологических задач <i>Владеть:</i> навыками решения организационно-технологических задач</p>
	<p>ОПК-5.2 Реализует навыки исследовательской деятельности для решения организационно-технологических задач</p>	<p><i>Знать:</i> методику исследования качества продуктов при производстве <i>Уметь:</i> видеть проблемы, выдвигать гипотезы, делать выводы и умозаключения для решения организационно-технологических задач <i>Владеть:</i> навыками исследовательской деятельности для решения организационно-технологических задач</p>
	<p>ОПК-5.3 Обеспечивает и реализует современные знания для решения организационно-технологических задач</p>	<p><i>Знать:</i> современные технологии и технологических процессов <i>Уметь:</i> обеспечивать и реализовывать современные знания <i>Владеть:</i> практическими навыками решения организационно-технологических задач</p>
<p>ПК-1 Способен использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей научно-исследовательской деятельности</p>	<p>ПК-1.1 Использует знания новейших достижений техники и технологии в своей научно-исследовательской деятельности</p>	<p><i>Знать:</i> новейшие достижения техники и технологии в области общественного питания <i>Уметь:</i> получать, систематизировать и подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций <i>Владеть:</i> навыками эффективно применять</p>

5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины

Наименование тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы								Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции	
		лекции	Лабораторная работа	Практические занятия	семинары	Курсовое проектирование	индивидуальные домашние задания (контрольные работы)	Самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям		Промежуточная аттестация
Тема 1. Организационно-правовые и законодательные нормы хозяйствования предприятий общественного питания	2	4						4			УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ПК-1.1
Тема 2. Сравнительная характеристика различных форм организаций хозяйственной деятельности предприятий общественного питания	2		2						8		УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ПК-1.1
Тема 3. Проведение патентного поиска в соответствии с темой магистерской диссертации	2		2						3		УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ПК-1.1

Тема 4. Инновационные методы управления и контроля производством продуктов питания	2		2						3	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ПК-1.1
Тема 5. Промежуточная аттестация	2									УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ПК-1.1
Тема 6. Оптимизация технологических процессов производства	2	2						4		УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ПК-1.1
Тема 7. Анализ и оптимизация на примере конкретного предприятия	2		2						3	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ПК-1.1
Тема 8. Методы анализа и прогнозирование потребностей потенциальных потребителей продукции предприятий	2		4						3	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ПК-1.1
Раздел 4. Научные исследования в области оптимизации технологических процессов общественного питания	2	4	6							УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ПК-1.1

Тема 9. Научные исследования в области оптимизации технологических процессов общественного питания	2	4						4		УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ПК-1.1
Тема 10. Оценка конкурентоспособности предприятий общественного питания	2		2						3	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ПК-1.1
Тема 11. Оценка эффективности производственной и научной деятельности на предприятиях питания и ее результаты	2		2						3	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ПК-1.1
Тема 12. Современные методы контроля качества продукции. Классификация.	2		2						3	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ПК-1.1
Тема 13. Методология управления качеством в сфере продукции питания на принципах оптимизации	2	2						6		УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ПК-1.1

Тема 14. Практическое применение на предприятиях общественного питания	2		2						6		УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ПК-1.1
Тема 15. Определение критериев качества во взаимосвязи с экономическими показателями деятельности предприятия	2		2						3		УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ПК-1.1
Тема 16. Система патентно-лицензионной деятельности	2	2						4			УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ПК-1.1
Тема 17. Использование сетевых технологий в производстве и бизнесе	2		2						3		УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ПК-1.1
Тема 18. Функциональные области логистики (закупочная, транспортная, производственная, информационная, распределительная).	2		2						3		УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ПК-1.1
Контактная работа	2	14	26							2	x
Самостоятельная работа	2							22	44		x
Объем дисциплины в семестре	2	14	26					22	44	2	x
Всего по дисциплине		14	26					22	44	2	

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Не предусмотрено учебным планом

5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопросов	Объем, академические часы
1	Организационно- правовые и законодательные нормы хозяйствования предприятий общественного питания	Формы организации хозяйственной деятельности предприятий общественного питания	4
2	Оптимизация технологических процессов производства	Моделирование производственно-технологических задач	4
3	Научные исследования в области оптимизации технологических процессов общественного питания	Нанотехнологии в области производства продуктов питания	4
4	Методология управления качеством в сфере продукции питания на принципах оптимизации	Управление качеством в сфере продукции питания на принципах оптимизации	6
5	Система патентно-лицензионной деятельности	Организация патентного поиска	4
Всего			22

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Лесин, В.В. Основы методов оптимизации :учеб. пособие / В.В. Лесин, Ю.П. Лисовец. - Изд. 4-е, испр. - СПб; М.; Краснодар: Лань, 2016. - 344 с. (ЭБС «Лань»)
2. Мартынов, В.М. Оптимизация технологических процессов общественного питания / В.М. Мартынов. – М. :Уфа: Башкирский государственный аграрный университет, 2018. – 137 с. (ЭБС «Лань»)

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Соколов, А.Ю. Оптимизация технологических и организационных процессов производства продукции индустрии питания: учебное пособие / А.Ю. Соколов, В.И. Борковой, Н.А. Акимова. – М.: Москва, ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2017. – 116 с. (ЭБС «Лань»)
2. Остриков А.Н. Процессы и аппараты пищевых производств / Под ред. А.Н. Острикова- М.: ГИОРД, 2012. - 616 с. (ЭБС «Лань»)

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

- тематическое содержание дисциплины;

7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины

7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине

Нормативные документы

7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)
2. MS Office

7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Консультант +
2. Гарант.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - магистратура по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания (приказ Минобрнауки России от 14.08.2020 г. № 1028)

Разработал(и):

Доцент, к.с/х.н.  Цинцадзе О.Е.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, протокол № 7 от 17.01.2024 г.

Зав. кафедрой  Яичкин Владимир Николаевич

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно- методической комиссии Агротехнологий, землеустройства и пищевых производств, протокол № 5 от 02.02.2024 г.

Декан факультета Агротехнологий, землеустройства и пищевых производств

 Васильев И.В.