

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра пищевой биотехнологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.1.В.ОД.8 Исследовательская работа»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания
(код и наименование направления подготовки)

Общий профиль

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Заочная

Год набора 2018

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра пищевой биотехнологии

наименование кафедры

протокол № 6 от "18" 04 2018 г.

Заведующий кафедрой

Кафедра пищевой биотехнологии

наименование кафедры

подпись

В.П. Попов

расшифровка подписи

Исполнители:

Профессор

должность

подпись

Л.В. Межуева

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

код наименование

личная подпись

расшифровка подписи

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

личная подпись

Н.Н. Грицай

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета

личная подпись

Т.М. Крахмалева

расшифровка подписи

№ регистрации _____

© Межуева Л.В., 2018
© ОГУ, 2018

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины:

- формирование знаний и умений применения математических методов обработки результатов экспериментов и наблюдений в сфере организации и планирования исследовательских работ, приобретение знаний и умений в постановке и проведении экспериментов в области технологии продукции и организации общественного питания;

- формирование общих представлений о теоретико-методологических основах исследовательской, деятельности правилах выполнения, оформления и порядке представления результатов различных исследовательских работ в области технологии продукции и организации общественного питания.

Задачи:

- сформировать целостные теоретические представления об общей методологии исследований;

- ознакомиться с общими требованиями, предъявляемыми к научным исследованиям, основам их планирования, организации в области технологии продукции и организации общественного питания;

- ознакомиться с требованиями, предъявляемыми к поиску, хранению, обработке и анализу информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий различных исследовательских работ;

- научиться анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по производству продуктов питания, измерять и составлять описание проводимых экспериментов, подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций; владением статистическими методами и средствами обработки экспериментальных данных проведенных исследований;

- научиться разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения. осуществлять технологический контроль соответствия качества производимой продукции и услуг установленным нормам.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.Б.3 Иностранный язык, Б.1.Б.10 Математика, Б.1.Б.26 Технология продукции общественного питания, Б.1.Б.28 Проектирование предприятий общественного питания*

Постреквизиты дисциплины: *Б.1.В.ДВ.4.2 Проектирование ресторанов общего назначения*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: теоретические и методологические основы избранной области научных исследований; историю становления и развития основных научных школ, полемику и взаимодействие между ними; актуальные проблемы и тенденции развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности; основы информационных, компьютерных и сетевых технологий в области технологии продукции и организации общественного питания; Уметь: совершать поиск, накопление и обработку научной	ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных,

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
информации, выбирать направления и этапы научно-исследовательской работы в области технологии продукции и организации общественного питания; Владеть: основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией;	компьютерных и сетевых технологий
Знать: разработку документации по обеспечению качества и безопасности продукции производства на предприятии; Уметь: производить построение научного аппарата исследования с применением алгоритмических методов; осуществлять поиск, анализ и использование нормативных и правовых документов; самостоятельно приобретать новые знания. Владеть: технологией моделирования научного аппарата исследования в области технологии продукции и организации общественного питания;	ОПК-2 способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения
Знать: теоретические основы организации и планирования исследовательских работ в области технологии продукции и организации общественного питания; Уметь: определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надёжность процессов производства; Владеть: методами проведения исследований по выявлению возможных рисков в области качества и безопасности продукции производства и условий, непосредственно влияющих на их возникновение;	ОПК-3 способностью осуществлять технологический контроль соответствия качества производимой продукции и услуг установленным нормам
Знать: На основе имеющихся знаний методик осуществления анализа результатов научных исследований, составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений проводить исследования в области технологии продукции и организации общественного питания; Уметь: Свободно осуществлять анализ результатов научных исследований, готовностью к применению практических навыков составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений, в том числе, принимать обоснованные решения с целью повышения результативности исследовательской деятельности в области общественного питания; Владеть: В совершенстве владеть осуществлением анализа результатов научных исследований, готовностью к применению практических навыков составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений, в том числе, взаимодействием с субъектами внешнего окружения в рамках своей компетенции.	ПК-24 способностью проводить исследования по заданной методике и анализировать результаты экспериментов
Знать: основные сведения о формировании познавательной деятельности в процессе изучения различных видов исследовательской деятельности в области технологии продукции и организации общественного питания; Уметь: проводить анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по производству продукции	ПК-25 способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по производству продуктов питания

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
питания; Владеть: оценкой влияния новых технологий, новых видов сырья, продуктов и технологического оборудования, новых условий производства продукции на конкурентность продукции производства и рентабельность предприятия;	
Знать: теоретические основы расчетов и методы математической обработки результатов испытаний для исследовательской работы в области технологии продукции и организации общественного питания Уметь: выполнять эксперименты, проводить наблюдения и измерения, составлять их описания и формулировка выводов; Владеть: навыками организации исследовательской работы; навыками проверки статистической значимости результатов исследования; навыками интерпретации результатов исследования;	ПК-26 способностью измерять и составлять описание проводимых экспериментов, подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций; владением статистическими методами и средствами обработки экспериментальных данных проведенных исследований

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	7 семестр	всего
Общая трудоёмкость	144	144
Контактная работа:	17,5	17,5
Лекции (Л)	6	6
Лабораторные работы (ЛР)	10	10
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,5	0,5
Самостоятельная работа: - выполнение контрольной работы (КонтрР); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); - подготовка к лабораторным занятиям; - подготовка к рубежному контролю.	126,5 +	126,5
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	экзамен	

Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Исследовательская деятельность как научная проблема	14	-	-	2	12
2	Современные подходы к организации	22	-	-	2	20

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
	исследовательской работы					
3	Структура научной деятельности: вопросы тактики и стратегии	24	1	-	2	21
4	Методы и методики в исследовательском процессе	22	1	-	-	21
5	Научные документы и издания. Организация работы с научной литературой	24	2	-	2	20
6	Алгоритмы исследовательской деятельности	22	2	-	-	20
7	Общие требования к оформлению результатов исследовательской деятельности	16	-	-	2	14
	Итого:	144	6		10	128
	Всего:	144	6		10	128

4.2 Содержание разделов дисциплины

4.2 Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Исследовательская деятельность как научная проблема.

Понятие исследовательской деятельности. Научное исследование: цели и задачи, предмет и объект научного исследования. Объекты научных исследований в области пищевых производств. Классификации научных исследований. Основные виды научных исследований: фундаментальные, прикладные и разработки. Основные научные направления. Требования к теме научного исследования.

Тема 2. Современные подходы к организации исследовательской работы.

Исследования и их роль в научной и практической деятельности людей. О природе творчества. Формы реализации творчества — наука, научное исследование. Логика и тенденции развития науки. Условия эффективности научных исследований. Научные возможности человека. Методы диагностики исследовательских возможностей человека.

Тема 3. Структура научной деятельности: вопросы тактики и стратегии.

Общая логика исследовательской деятельности — основные этапы. Стратегия исследования — определение темы, определение степени её актуальности, выявление противоречия, выявление и формулировка проблемы, постановка целей — выявление проблемы, Тактика научного исследования — объект исследования, предмет исследования, гипотеза исследования, определение задач, отбор источников и базы исследования, выбор методов, разбивка на этапы выполнения. Основные показатели качества исследовательской деятельности: актуальность, теоретическая новизна и практическая значимость, обоснованность и достоверность результатов, уровень внедрения, рекомендации по использованию результатов.

Тема 4. Методы и методики в исследовательском процессе.

Метод научного познания: сущность, содержание, основные характеристики. Классификация методов научного познания: общенаучные подходы и методы, частнонаучные, дисциплинарные и методы междисциплинарного исследования. Исследовательские возможности различных методов. Общенаучные логические методы и приёмы познания (анализ, синтез, абстрагирование, идеализация, обобщение, индукция, дедукция, аналогия, моделирование и др.). Наблюдение и его исследовательские возможности. Иные методики: метод экспертных оценок, метод ранжирования, метод неоконченных предложений, метод анализа результатов деятельности и пр. Математические методы обработки результатов исследований. Проблемы интерпретации полученных результатов.

Тема 5. Научные документы и издания. Организация работы с научной литературой.

Научный документ: определение, классификация научных документов в зависимости от спо-

соба предоставления информации. Первичные документы и издания: книги, брошюры, монографии, учебники и учебные пособия, официальные издания. Периодические и продолжающиеся издания. Патентная информация. Первичные непубликуемые научные документы. Организация работы с научной литературой. Читательские библиотечные каталоги. Составление собственной библиографии.

Тема 6. Алгоритмы исследовательской деятельности.

Параметры описания объектов и субъектов, включенных в опытно-поисковую деятельность. Общий вывод об исходном состоянии предмета (объекта) исследования, определение направлений преобразований. Патентные исследования. Организация опытной работы по теме исследования. Апробация работы.

Тема 7. Общие требования к оформлению результатов исследовательской деятельности.

Основные требования, предъявляемые к оформлению результатов исследования: объем, шрифт, заголовки и т.д. Цитирование (прямое и контекстное). Виды сносок; «плюсы» и «минусы» подстрочной сноски, сноски «в квадратных скобках». Требования к списку литературы. Требования к оформлению схем и таблиц (название, ясность и краткость изложения, сквозная нумерация и пр.). Семантическое построение темы исследования. Стили изложения (учебно-педагогический, научно-популярный, научный).

4.3 Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	1	Изучение факторов, влияющих на потребительские качества готового продукта на примере хлебопекарных изделий	2
2	2	Выбор основных факторов формирования качеств пищевых продуктов и интервалов варьирования	2
3	3	Проведение эксперимента по разработанному двухфакторному плану	2
4	5	Обработка результативных данных эксперимента с целью установления оптимальных значений факторов формирования качеств пищевых продуктов	2
5	7	Оформление результатов исследований пищевых продуктов	2
Итого:			10

4.4 Контрольная работа (7 семестр)

Примерные темы контрольных работ:

1. Логическая структура исследования хлебопекарных изделий.
2. Логическая структура исследования мясных изделий.

Выбор конкретных изделий согласуется с преподавателем в рабочем порядке.

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

- Карпова, Г.В. Общие принципы функционального питания и методов исследования свойств сырья продуктов питания [Текст]: учебное пособие для студентов, обучающихся по программам высшего профессионального образования по направлению подготовки 260800 Технология продукции и организации общественного питания / Г. В. Карпова, М. А. Студяникова; М-во образования и

науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : Университет, 2013. Ч. 1. - 2013. - 227 с. Ч. 2. - 2013. - 215 с.

- Измерительные методы контроля показателей качества и безопасности продуктов питания [Электронный ресурс]: учебное пособие : В 2-х ч., Ч. 1: Продукты растительного происхождения / В.В. Шевченко [и др.]. - СПб.: Троицкий мост, 2011, 304 с. - ISBN 978-5-904406-03-5. - Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=446614. - ЭБС «Библиоклуб.ру»

- Измерительные методы контроля показателей качества и безопасности продуктов питания [Электронный ресурс]: учебное пособие : В 2-х ч., Ч. 2: Продукты животного происхождения. / В.В. Шевченко [и др.]. - СПб.: Троицкий мост, 2011, 199 с. - ISBN 978-5-904406-02-8. - Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=446615. - ЭБС «Библиоклуб.ру»

- Кутырев, Г. А. Контроль качества продуктов питания [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. А. Кутырев, Е. В. Сысоева; М-во образ. и науки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. - Казань : Изд-во КНИТУ, 2012. - 84 с. - ISBN 978-5-7882-1308-8. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=258411. - ЭБС «Библиоклуб.ру»

- Контроль качества продукции и услуг в общественном питании [Электронный ресурс] / Л.А. Цопкало, Л.Н. Рождественская. - Новосиби.: НГТУ, 2013. - 230 с.: ISBN 978-5-7782-2325-7. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=548142>. - ЭБС «Znanium.com»

5.2 Дополнительная литература

- Измерительные методы контроля показателей качества и безопасности продуктов питания [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. В. Шевченко [и др.]. - СПб. : Троицкий мост, 2009.

Ч. 1 : Продукты растительного происхождения. - 2009. - 304 с. - ISBN 978-5-904406-03-5.

Ч. 2 : Продукты животного происхождения. - 2009. - 200 с. - ISBN 978-5-904406-02-8

- Манеева, Э. Ш. Технохимический контроль продуктов специального назначения [Текст] : учеб. пособие / Э. Ш. Манеева, Т. М. Крахмалева. - М. : ООО "ТиРу", 2012. Ч. 1 : Продукты детского питания. Лабораторный практикум. - 2012. - 153 с. : табл. - Библиогр.: с. 136-142. - Прил.: с. 143-152. - ISBN 978-5-93883-213-8.

- Технологии и системы контроля качества, применяемые при производстве продуктов детского питания [Текст] : учеб. пособие для вузов / под общ. ред. Г. Ю. Сажина; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации. - М. : РИА РАЙ-СТИЛЬ, 2002. - 734 с. : ил.

- Управление качеством на предприятиях пищевой, перерабатывающей промышленности, торговли и общественного питания [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. М. Поздняковского. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 336 с. - ISBN 978-5-16-100390-9. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=367398>. - ЭБС «Znanium.com»

5.3 Периодические издания

Стандарты и качество: журнал // Стандарты и качество+Business excellence/ Деловое соглашение. - М. : РИА «Стандарты и качество», 2016.

Пищевая промышленность : журнал. - М. : Агентство «Роспечать», 2016.

Известия высших учебных заведений. Пищевая технология : журнал. - М. : Агентство «Роспечать», 2016.

5.4 Интернет-ресурсы

<http://www.haccp-control.ru> - сайт посвящен безопасности пищевой продукции и системе ХАССП.

http://tehnogarant.ru/about_us.html - сайт Техногарант содержит характеристику современных измерительных и аналитических приборов для лабораторного и цехового контроля.

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

- Операционные системы для рабочих станций Microsoft Windows
- Офисные приложения для рабочих станций Microsoft Office Professional Plus (Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access)

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий лекционного типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются аудитории, оснащенные комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (оборудование для презентации MS POWER POINT 2007, компьютер).

Для проведения лабораторных занятий используются специализированные лаборатории кафедры (ауд. 3215, 3105), оснащенные необходимым для выполнения работ оборудованием, посудой и материалами. При освоении дисциплины используется следующее лабораторное оборудование:

- баня водяная многоместная ПЭ 4300;
- весы электронные лабораторные АСОМ JW-300 ГР;
- весы аналитические Ohaus PA 214;
- колбонагреватель E4120;
- плита нагревательная ES 3545 M
- прибор для определения влажности ПЧ-МЦТЗФ;
- прибор рН-метр PH50;
- рефрактометр ИРФ-454 Б2М;
- фотометр фотоэлектрический КФК-3 «ЗОМЗ»;
- центрифуга лабораторная ЦЛУ «Орбита»;
- центрифуга лабораторная медицинская ЦЛн-16.
- шкаф сушильный с модулем управления LOIP LF TS87B.

Для самостоятельной работы обучающихся используется компьютерный класс, оснащенный компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет» (ауд. 3122), и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.