Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра пищевой биотехнологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.1.В.ДВ.7.2 Технология мясных и молочных продуктов для функционального питания»

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

1378849

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра пищевой биотехнологии
наименование кафедры

протокол № 6 от "18" 01 2018 г.

Заведующий кафедрой
Кафедра пищевой биотехнологии _____ В.П. Попов
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Исполнители:

_____ _____ А.В. Берестова
должность *подпись* *расшифровка подписи*

_____ _____ _____
должность *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по направлению подготовки
19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания _____ В.В. Попов
код наименование *личная подпись* *расшифровка подписи*

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки
_____ Н.Н. Грицай
личная подпись *расшифровка подписи*

Уполномоченный по качеству факультета
_____ Т.М. Крахмалева
личная подпись *расшифровка подписи*

№ регистрации _____

© Берестова А.В., 2018
© ОГУ, 2018

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины:

освоение теоретических знаний и положений о современных знаниях в области производства мясных и молочных продуктов для детского питания с учетом технических, технологических и экологических аспектов, отечественного и зарубежного опыта по производству продуктов питания; товарного ассортимента и качества мясных и молочных продуктов для функционального питания.

Задачи:

- освоение методов анализа и описания проводимых экспериментов по изучению потребительских свойств и оценки качества мясных и молочных продуктов, направленных на снижение риска появления некачественных продуктов в детском питании по заданной методике;
- приобретение навыков организации и осуществления входного контроля качества мясных и молочных продуктов, проведения стандартных испытаний;
- подбор режимов технологической и кулинарной обработки молочного и мясного сырья и продуктов питания с целью максимального сохранения в них тех или иных пищевых ингредиентов, необходимых для организма человека;
- изучение и анализ научно-технической информации, овладение статистическими методами и средствами обработки экспериментальных данных проведенных исследований в области производства мясных и молочных продуктов для функционального питания;
- освоение методов контроля качества предоставляемых организациями услуг по проектированию, реконструкции и монтажу оборудования предприятий мясо- и молокоперерабатывающей отрасли.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.В.ОД.3 Технология продуктов детского питания*

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

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: методики и особенности проведения исследований по определению качества и безопасности мясных и молочных продуктов для функционального питания **Уметь:** самостоятельно проводить лабораторные исследования с использованием современного оборудования и анализировать полученные результаты **Владеть:** практическими навыками проведения и анализа лабораторных исследований по определению качества и безопасности мясных и молочных продуктов для функционального питания	ПК-24 способностью проводить исследования по заданной методике и анализировать результаты экспериментов
Знать: отечественные и зарубежные методики и особенности проведения исследований по определению качества и безопасности мясных и молочных продуктов для функционального питания **Уметь:** самостоятельно проводить лабораторные исследования с использованием современного отечественного и зарубежного оборудования, анализировать научно-техническую информацию из отечественных и зарубежных источников	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
Владеть: практическими навыками проведения и анализа лабораторных исследований по определению качества и безопасности мясных и молочных продуктов для функционального питания, опираясь на отечественный и зарубежный опыт по производству продуктов питания	
Знать: виды научно-технической документации, отечественные и зарубежные периодические издания о производстве мясных и молочных продуктов для функционального питания, статистические и экспериментальные методы и средства обработки экспериментальных данных проведенных исследований **Уметь:** изучать и анализировать новейшие отечественные и зарубежные достижения в сфере производства мясных и молочных продуктов для функционального питания, измерять и составлять описания проводимых экспериментов, подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций **Владеть:** методиками изучения и анализа научно-технической информации, статистических исследований отечественного и зарубежного опыта по производству продуктов питания	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
Знать: показатели качества предоставляемых организациями услуг по проектированию, реконструкции и монтажу оборудования методы измерения и описания проводимых экспериментов **Уметь:** контролировать качество предоставляемых организациями услуг по проектированию, реконструкции и монтажу оборудования, участвовать в планировке и оснащении молоко- и мясоперерабатывающих предприятий питания в соответствии с нормативной документацией **Владеть:** владеть методиками контроля качества предоставляемых организациями услуг по проектированию, реконструкции и монтажу оборудования	ПК-27 способностью контролировать качество предоставляемых организациями услуг по проектированию, реконструкции и монтажу оборудования, участвовать в планировке и оснащении предприятий питания

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:	**12,5**	**12,5**
Лекции (Л)	6	6
Лабораторные работы (ЛР)	6	6
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,5	0,5
Самостоятельная работа: *- выполнение контрольной работы (КонтрР);* *- подготовка к коллоквиумам;* *- подготовка к лабораторным занятиям*	**131,5** +	**131,5**
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	**зачет**	

Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Общая характеристика мясного сырья. Требования к качеству мясного сырья.	24	1	-	1	22
2	Классификация и ассортимент мясных изделий функционального назначения.	24	1	-	1	22
3	Технология изготовления и требования к качеству мясных продуктов функционального назначения.	24	1	-	1	22
4	Общая характеристика молока. Требования к качеству молока.	24	1	-	1	22
5	Классификация и ассортимент молочных изделий функционального назначения.	24	1	-	1	22
6	Технология изготовления и требования к качеству молочных продуктов функционального назначения.	24	1	-	1	22
	Итого:	144	6	-	6	132
	Всего:	144	6	-	6	132

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Общая характеристика мясного сырья. Требования к качеству мясного сырья.

Общая характеристика мясного сырья. Требования к качеству мясного сырья. Послеубойные изменения в мясе. Классификация и химический состав мясного сырья. Методы исследования показателей качества и безопасности мясного сырья, используемого для производства функционального питания.

Раздел 2. Классификация и ассортимент мясных изделий функционального назначения.

Классификация и ассортимент мясных изделий функционального назначения. Мясные полуфабрикаты функционального назначения. Колбасные изделия функционального назначения. Мясные консервы функционального назначения. Отечественный и зарубежный опыт по производству мясных продуктов для функционального питания.

Раздел 3. Технология изготовления и требования к качеству мясных продуктов функционального назначения.

Технология изготовления и требования к качеству мясных полуфабрикатов функционального назначения. Технология изготовления и требования к качеству колбасных изделий функционального назначения. Технология изготовления и требования к качеству мясных консервов функционального назначения. Методы исследования показателей качества и безопасности мясных продуктов для функционального питания. Особенности планировки и оснащения мясоперерабатывающих предприятий. Проектирование, реконструкция и монтаж оборудования на мясоперерабатывающих предприятиях в соответствии с нормативной документацией.

Раздел 4. Общая характеристика молока. Требования к качеству молока.

Общая характеристика молока. Требования к качеству молока. Первичная обработка молока. Классификация и химический состав молока. Методы исследования показателей качества и безопасности молока, используемого для производства функционального питания.

Раздел 5. Классификация и ассортимент молочных изделий функционального назначения.

Классификация и ассортимент молочных изделий функционального назначения. Молочные продукты функционального назначения. Кисломолочные изделия функционального назначения. Диетические молочные продукты. Сухие молочные продукты функционального назначения. Молочные консервы функционального назначения. Отечественный и зарубежный опыт по производству молочных продуктов для функционального питания.

Раздел 6. Технология изготовления и требования к качеству молочных продуктов функционального назначения.

Технология производства и требования к качеству молочных продуктов функционального назначения. Технология производства и требования к качеству кисломолочных продуктов функционального назначения. Технология производства и требования к качеству диетических молочных продуктов. Технология производства и требования к качеству сухих молочных продуктов функционального назначения. Технология производства и требования к качеству молочных консервов функционального назначения. Особенности планировки и оснащения молокоперерабатывающих предприятий. Проектирование, реконструкция и монтаж оборудования на молокоперерабатывающих предприятиях в соответствии с нормативной документацией.

4.3 Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	1	Определение качества мясного сырья	1
2	2	Ассортимент и показатели качества мясных колбасных продуктов для функционального питания	1
3	3	Ассортимент и показатели качества мясных консервов для функционального питания	1
4	4	Определение качества молока	1
5	5	Определение показателей качества кисломолочных продуктов для функционального питания	1
6	6	Определение показателей качества сухого молока	1
		Итого:	6

4.4 Контрольная работа (7 семестр)

Примерные темы для контрольных работ

1. Требования к качеству мясного сырья.
2. Методы исследования показателей качества и безопасности мясного сырья, используемого для производства функционального питания.
3. Классификация и ассортимент мясных изделий для функционального питания.
4. Отечественный и зарубежный опыт по производству мясных продуктов функционального питания.
5. Технология изготовления и требования к качеству мясных полуфабрикатов для функционального питания.
6. Технология изготовления и требования к качеству колбасных изделий для функционального питания.
7. Технология изготовления и требования к качеству мясных консервов для функционального питания.
8. Методы исследования показателей качества и безопасности мясных продуктов функционального питания.
9. Особенности планировки и оснащения мясоперерабатывающих предприятий.

10. Проектирование, реконструкция и монтаж оборудования на мясоперерабатывающих предприятиях в соответствии с нормативной документацией.

11. Отечественный и зарубежный опыт по производству молочных продуктов для функционального питания.

12. Технология производства и требования к качеству молочных продуктов для функционального питания.

13. Технология производства и требования к качеству кисломолочных продуктов для функционального питания.

14. Технология производства и требования к качеству диетических молочных продуктов для функционального питания.

15. Технология производства и требования к качеству сухих молочных продуктов для функционального питания.

16. Технология производства и требования к качеству молочных консервов для функционального питания.

17. Особенности планировки и оснащения молокоперерабатывающих предприятий.

18. Проектирование, реконструкция и монтаж оборудования на молокоперерабатывающих предприятиях в соответствии с нормативной документацией

19. Методы исследования показателей качества и безопасности молока, используемого для производства функционального питания.

20. Классификация и ассортимент молочных изделий для функционального питания.

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Функциональные продукты питания животного происхождения [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т. И. Бурцева [и др.]; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. (1 файл: Kb). - Оренбург: ГОУ ОГУ, 2008. - Adobe Acrobat Reader 5.0. Электронный адрес: http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/2545_20110922.pdf

2. Богатова, О.В. Промышленные технологии производства молочных продуктов [Текст]: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 260200.2 "Продукты питания животного происхождения" / О.В. Богатова, Н.Г. Догарева, С.В. Стадникова. - Санкт-Петербург: Проспект науки, 2014. - 269 с. Электронный адрес: http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/4045_20140117.pdf

3. Технология производства и переработки продуктов из мяса птицы [Электронный ресурс]: лабораторный практикум/ С.В. Стадникова [и др.]; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. (1 файл: Kb). - Оренбург: ОГУ, 2014. - Adobe Acrobat Reader 6.0. Электронный адрес: http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/4720_20140630.pdf

4. Кожевникова О.Н. Микробиология мяса и мясных продуктов: учебное пособие [Электронный ресурс] / Кожевникова О.Н., Стаценко Е.Н. – Ставрополь: СКФУ, 2016. - 196 с. [Электронный ресурс]: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459065

5.2 Дополнительная литература

1. Харитонов, В.Д. Приемка и первичная обработка молока [Текст]/ В.Д. Харитонов, Е.В. Шепелева. - М.: Молоч. пром-сть, 1997. - 54 с.

2. Бредихин, С.А. Технология и техника переработки молока [Текст]/ С.А. Бредихин, Ю.В. Космодемьянский, В. Н. Юрин. - М.: Колос, 2003. - 400 с.

3. Рогов, И.А. Технология мяса и мясных продуктов [Текст]: учеб. для вузов/ И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г. П. Казюлин . - М.: КолосС, 2009. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 978-5-9532-0538-2. Кн. 1: Общая технология мяса. - 2009. - 566 с.

5. Манеева,Э.Ш. Технохимический контроль продуктов детского питания [Электронный ресурс] : метод. указания к лаб. практикуму / Э. Ш. Манеева; М-во образования и науки Рос. Федера-

ции, Федер. агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т", Каф. пищевой биотехнологии. - Электрон. текстовые дан. (1 файл: Kb). - Оренбург : ГОУ ОГУ, 2007. Электронный адрес: http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/1427_20110812.pdf

5.3 Периодические издания

- «Известия высших учебных заведений. Пищевая технология»: журнал. - М.: Агентство "Роспечать";
- «Достижения науки и техники АПК»: журнал. - М.: Агентство "Роспечать";
- «Молочная промышленность»: журнал. - М.: Агентство "Роспечать";
- «Мясная индустрия»: журнал. - М.: Агентство "Роспечать".

5.4 Интернет-ресурсы

- http://www.foodprom.ru - официальный сайт издательства «Пищевая промышленность», который позволяет быть в курсе всех последних достижений в области пищевой промышленности;
- http://promplace.ru – официальный сайт «PROMPLACE.RU» содержит информацию об особенностях производства молока, различной молочной продукции, мяса и мясной продукции, оборудовании, которое необходимо для сбора, переработки и хранении сырья, а также о требованиях, предъявляемых к оборудованию молочного и мясного цехов.

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, Power Point).

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения лабораторных занятий используется специализированная химико-технологическая лаборатория (ауд. 3105), оснащенная весами лабораторными, химическими реактивами, лабораторной химической посудой, набором эталонов пищевых продуктов, фотоэлектроколориметром КФК-3, анализатором молока «Лактан», термостататом ТС 80-М1, рефрактометром, установкой ИК-сушки, вакуумно-выпарной установкой.

Помещение (ауд.3122) для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", 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.