МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Кафедра технологии пищевых производств

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета прикладной биотехнологии и инженерии
_____ Коротков В.Г.
(подпись, расшифровка подписи)
"24" апреля 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.1.В.ОД.14 Технология мучных кондитерских изделий»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки
19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
(код и наименование направления подготовки)

Общий профиль
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы
Программа академического бакалавриата

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Оренбург 2014

Рабочая программа дисциплины «*Б.1.В.ОД.14 Технология мучных кондитерских изделий***» /сост.**
В.А. Федотов - Оренбург: ОГУ, 2014

Рабочая программа предназначена студентам очной формы обучения по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

© Федотов В.А., 2014
© ОГУ, 2014

Содержание

1 Цели и задачи освоения дисциплины 4
2 Место дисциплины в структуре образовательной программы 4
3 Требования к результатам обучения по дисциплине 5
4 Структура и содержание дисциплины 6
4.1 Структура дисциплины 6
4.2 Содержание разделов дисциплины 6
4.3 Лабораторные работы 7
5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины 7
5.1 Основная литература 7
5.2 Дополнительная литература 7
5.3 Периодические издания 8
5.4 Интернет-ресурсы 8
5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий 8
6 Материально-техническое обеспечение дисциплины 8
Лист согласования рабочей программы дисциплины 9

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины:

Ознакомление студентов с фундаментальными процессами, лежащими в основе переработки пищевого сырья в мучные кондитерские изделия, общими закономерностями химических процессов, протекающих в сырье при получении кондитерских полуфабрикатов, со способами получения различных видов кондитерских масс.

Задачи:

- обучение теоретическим основам знаний о всех видах пищевого сырья, идущего на получение кондитерской продукции, о способах осуществления технологических процессов производства;
- формирование умения расширять знания на основе теоретического и практического материала, приобретенного на аудиторных занятиях;
- формирование навыков технологической деятельности при выполнения лабораторных и практических работ, навыков самостоятельной работы с учебной, научной, справочной литературой и другими источниками.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.В.ОД.12 Технология продуктов общественного питания*

Требования к входным результатам обучения, необходимым для освоения дисциплины

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения дисциплины	Компетенции
Знать: основы моделирования для анализа и оптимизации параметров технологических процессов, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья. **Уметь:** проводить анализ и оптимизацию параметров технологических процессов, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья. **Владеть:** методами управления параметрами технологического процесса для улучшения качество готовой продукции.	ПК-13 способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный из рубежный опыт по тематике исследования
Знать: методы работы с современными информационными технологиями. **Уметь:** использовать функционал вычислительной техники для получения и обработки информации. **Владеть:** возможностями поиска и анализа необходимой информации.	ПК-15 готовностью участвовать в производственных испытаниях и внедрении результатов исследований и разработок в промышленное производство
Знать: методики анализа и сравнительной оценки научно-технической информации из отечественных и зарубежных источников. **Уметь:** использовать приобретенные знания и умения для анализа научно-технической информации. **Владеть:** навыками анализа научно-технической информации на основе сравнительной оценки отечественного и зарубежного опыта в предметной области.	ПК-17 способностью владеть статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья

Постреквизиты дисциплины: *Б.1.В.ДВ.3.2 Товароведение продовольственных товаров*

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: основы моделирования для анализа и оптимизации параметров технологических процессов, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья. **Уметь:** проводить анализ и оптимизацию параметров технологических процессов, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья. **Владеть:** методами управления параметрами технологического процесса для улучшения качество готовой продукции.	ПК-13 способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный из рубежный опыт по тематике исследования
Знать: методы работы с современными информационными технологиями. **Уметь:** использовать функционал вычислительной техники для получения и обработки информации. **Владеть:** возможностями поиска и анализа необходимой информации.	ПК-15 готовностью участвовать в производственных испытаниях и внедрении результатов исследований и разработок в промышленное производство
Знать: методики анализа и сравнительной оценки научно-технической информации из отечественных и зарубежных источников. **Уметь:** использовать приобретенные знания и умения для анализа научно-технической информации. **Владеть:** навыками анализа научно-технической информации на основе сравнительной оценки отечественного и зарубежного опыта в предметной области.	ПК-17 способностью владеть статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	7 семестр	всего
Общая трудоёмкость	**108**	**108**
Контактная работа:	**34,25**	**34,25**
Лекции (Л)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	16	16
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: - подготовка к коллоквиумам; - подготовка к рубежному контролю	**73,75** 50 23,75	**73,75** 50 23,75
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	Производство мучных кондитерских изделий	28	4	-	4	20
2	Производство печенья	28	4	-	4	20
3	Производство пряников	28	4	-	4	20
4	Производство вафельных изделий	18	4	-	4	10
5	Производство тортов и пирожных	6	2	-	-	4
	Итого:	108	18	-	16	74
	Всего:	108	18	-	16	74

4.2 Содержание разделов дисциплины

1 Производство мучных кондитерских изделий

Классификация. Принципиальные особенности рецептур и технологии приготовления кондитерских полуфабрикатов (эмульсии, теста). Применение различных способов разрыхления (механический, химический, биохимический).

Теоретические основы образования кондитерского теста. Роль белков и крахмала муки в процессе тестообразования. Влияние технологических параметров на качество полуфабрикатов.
Технологические режимы процесса выпечки кондитерского теста. Процессы, происходящие при выпечке. Режимы охлаждения. Виды отделки.

2 Производство печенья

Классификация печенья. Технологический процесс производства сахарного, затяжного, сдобного печенья, сухого печенья (крекер) и галет. Паточно-механизированные линии по выработке затяжного и сахарного печенья. Показатели качества. Условия и сроки хранения.

3 Производство пряников

Ассортимент пряничных изделий. Понятие сырцовых и заварных пряников. Их отличие в технологии приготовления. Повышение срока хранения пряников.

Реологические основы формования пряничного теста. Выпечка, охлаждение и глазирование пряников. Показатели качества. Условия и сроки хранения.

4 Производство вафельных изделий

Ассортимент. Виды начинок. Технологическая схема производства вафель с жировой начинкой. Показатели качества. Условия и сроки хранения вафельных изделий. Производство кексов. Особенности ведения технологического процесса производства кексов на различных разрыхлителях. Контроль технологических параметров и качества готовых изделий. Условия и сроки хранения.

5 Производство тортов и пирожных

Классификация тортов и пирожных. Отличительная особенность. Технология приготовления по стадиям производства. Приготовление выпеченных полуфабрикатов: бисквитного, песочного, слоенного, заварного и др.

Приготовление отделочных полуфабрикатов: крема масляного, крема белкового, суфле, помады, сиропов (сахарно-агарового, крепленого), желе, глазури (сырцовой и шоколадной), начинки (фруктовой и пралиновой), крупки, крошки, сахарной мастики и др.

Приготовление и декорирование тортов и пирожных. Определение срока хранения кремовых изделий. Условия продления срока хранения. Упаковка, маркировка, хранение и транспортирование тортов и пирожных. Основные качественные показатели (технологические микробиологические и санитарно-гигиенические).

4.3 Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	1	Производство мучных кондитерских изделий	4
2	2	Производство печенья	4
3	3	Производство пряников	4
4	4	Производство вафельных изделий	4
		Итого:	16

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1 Экспертиза качества и сертификация кондитерских товаров: Учебное пособие / О.А. Голубенко, Н.В. Коник. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2011. - 240 с. ISBN 978-5-98281-242-1. Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=227852

2 Димитриев, А. Д. Биохимия [Электронный ресурс] : Учебное пособие / А. Д. Димитриев, Е. Д. Амбросьева. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. - 168 с. - ISBN 978-5-394-01790-2. Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=415230

3 Пищевая биотехнология продуктов из сырья растит. происхожд.: Учеб. / О.А.Неверова, А.Ю.Просеков и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 318 с. Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=363762

5.2 Дополнительная литература

1 Лурье И.С., Шаров А.И. Технохимический контроль сырья в кондитерском производстве. – М.: Колос, 2001. – 352 с.

2 Скуратовская О.Д. Контроль качества продукции физико-химическими методиками. Ч. 2 Мучные кондитерские изделия. – М.; ДеЛи принт, 2003. – 125 с.

Шепелев А.ф. Печенежская И.А. Товароведение и экспертиза кондитерских товаров – М.: «Март, 2004. – 208 с.
3 Скобельская З.Г., Горячева Г.Н. Технология производства сахарных и кондитерских изделий.. - М.: Проф. Обр. Изд, 2002 – 416 с.
4 Кузнецова Л.С., Сиданова М..Ю. Технология приготовления мучных кондитерских изделий. – М.: Мастерство, 2002 – 320 с.
5 Павлова Н.С. Сборник основных рецептур сахарных кондитерских изделий – СПб.: ГИОРД, 2003. – 240 с.
6 Карушева Н.В., Лурье И.С. Технохимический контроль кондитерского производства. – М.: Агропромиздат, 1990. – 160 с.
7 Драгилев А.И. Лурье И.С. Технология кондитерских изделий – М.: Колос, 1994. – 272 с.
Лабораторный практикум по общей технологии пищевых производств / Под. ред. Ковальской Л.П.. – М.: Агропромиздат, 1991. – 335 с.
8 Доценко В.А. Практическое руководство по санитарному надзору за предприятиями пищевой промышленности, общественного питания и торговли. – СПб .: ГИОРД, 1999. – 496 с.

5.3 Периодические издания

Журналы:
- «Пищевая промышленность»
- «Химия и технология пищевых производств» - реферативный журнал

5.4 Интернет-ресурсы

http://wikipedia.org - Свободная энциклопедия
http://statistiks.ru - Основы статистической науки
http://orenstat.gks.ru - Статистические данные о основных характеристиках промышленности Оренбургской области

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

Программа для ЭВМ.
Федотов, В. А. Составление технологических схем пищевого производства / УФЭР ОГУ, № 1079, 04.03.2015.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Компьютерный класс – аудитория 3122.

ЛИСТ
согласования рабочей программы

Направление подготовки: 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
код и наименование

Профиль: Общий профиль

Дисциплина: Б.1.В.ОД.14 Технология мучных кондитерских изделий

Форма обучения: очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Год набора 2014

РЕКОМЕНДОВАНА заседанием кафедры
Кафедра технологии пищевых производств
наименование кафедры

протокол № 7 от "5" 03 2015г.

Ответственный исполнитель, заведующий кафедрой
Кафедра технологии пищевых производств _____ Владимиров Н.П.
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Исполнители:
Ст. преподаватель _____ Федотов В.А.
должность *подпись* *расшифровка подписи*

_____
должность *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по направлению подготовки
19.03.02 Продукты питания из растительного сырья _____ Владимиров Н.П.
код наименование *личная подпись* *расшифровка подписи*

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки
_____ Истомина Т.В.
личная подпись *расшифровка подписи*

Начальник отдела информационных образовательных технологий ЦИТ
_____ Дырдина Е.В.
личная подпись *расшифровка подписи*

Дополнения и изменения в рабочей программе учебной дисциплины «Технология мучных кондитерских изделий» на 2015 год набора по профилю подготовки (19.03.02) Продукты питания из растительного сырья (бакалавриат)

Внесенные изменения на 2015 год набора

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета ФПБИ
_____ В.Г. Коротков
(подпись, расшифровка подписи)
"16" _____ 2016 г.

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

- Драгилев, А. И. Технологическое оборудование кондитерского производства: учебное пособие / А. И. Драгилев, Ф. М. Хамидулин. – СПб: Троицкий мост, 2014. – 360 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=446812&sr=1

5.2 Дополнительная литература

- Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий кухонь народов России для предприятий общественного питания [Электронный ресурс] / Под ред. проф. А. Т. Васюковой. - М.: Издательско- торговая корпорация "Дашков и К°", 2013. - 212 с. - ISBN 978-5-394-01127-6. Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415315.

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

- Федотов В.А. Прикладная программа «Составление технологических схем пищевого производства», УФЭР ОГУ, № 1079, 04.03.2015.

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры технологии пищевых производств 05.03.2015 протокол № 7

(дата, номер протокола заседания кафедры)

Заведующий кафедрой

_____ П.В. Медведев _____ 6.03.15г.

личная подпись расшифровка подписи дата

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий отделом комплектования Научной библиотеки ОГУ

_____ Н.Н. Гришай _____ 6.03.15г.

личная подпись расшифровка подписи дата

Уполномоченный по качеству факультета

_____ Т.М. Крахмалева

личная подпись расшифровка подписи

Дополнения и изменения в рабочей программе учебной дисциплины «Технология мучных кондитерских изделий» на 2016 год набора по профилю подготовки (19.03.02) Продукты питания из растительного сырья (бакалавриат)

Внесенные изменения на 2016 год набора

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета ФПБИ
В.Г. Коротков
(подпись, расшифровка подписи)
"27" 05 2016 г.

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

- Драгилев, А. И. Технологическое оборудование кондитерского производства: учебное пособие / А. И. Драгилев, Ф. М. Хамидулин. – СПб: Троицкий мост, 2014. – 360 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=446812&sr=1

5.2 Дополнительная литература

- Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий кухонь народов России для предприятий общественного питания [Электронный ресурс] / Под ред. проф. А. Т. Васюковой. - М.: Издательско- торговая корпорация "Дашков и К°", 2013. - 212 с. - ISBN 978-5-394-01127-6. Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415315.

- Бурашников Ю. М. Производственная безопасность на предприятиях пищевых производств: Учебник / Ю. М. Бурашников, А. С. Максимов, В. Н. Сысоев. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 520 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=453422

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

- Федотов В.А. Прикладная программа «Составление технологических схем пищевого производства», УФЭР ОГУ, № 1079, 04.03.2015.

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры технологии пищевых производств 21.11.2016, протокол № 11

(дата, номер протокола заседания кафедры)

Заведующий кафедрой

_____ П.В. Медведев 26.05.17

личная подпись расшифровка подписи дата

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий отделом комплектования Научной библиотеки ОГУ

_____ И.Н. Гришай 26.05.17

личная подпись расшифровка подписи дата

Уполномоченный по качеству факультета

_____ Т.М. Крахмалева

личная подпись расшифровка подписи

Дополнения и изменения в рабочей программе учебной дисциплины «Технология мучных кондитерских изделий» на 2017 год набора по профилю подготовки (19.03.02) Продукты питания из растительного сырья (бакалавриат)

Внесенные изменения на 2017 год набора

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета ФПБИ
_____ В.Г. Коротков
(подпись, расшифровка подписи)
"22" 05 2016 г.

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

- Драгилев, А. И. Технологическое оборудование кондитерского производства: учебное пособие / А. И. Драгилев, Ф. М. Хамидулин. – СПб: Троицкий мост, 2014. – 360 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=446812&sr=1

5.2 Дополнительная литература

- Черняева, Л. А. Основы микробиологического контроля производства пищевых продуктов. Лабораторный практикум [Текст] : учеб. пособие / Л. А. Черняева, О. С. Корнеева, Т. В. Свиридова; Воронеж. гос. ун-т инж. технол. - Воронеж : ВЕУИТ, 2013. - 136 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=255933

- Размыслович, Г. П. Кондитерское дело. Практикум: учебное пособие / Г. П. Размыслович, С. И. Якубовская. – Минск: РИПО, 2016. – 344 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=463328&sr=1

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

Медведев П.В., Бочкарева И.А., Федотов В.А. Программное средство для определения показателей количества и качества клейковины зерна пшеницы на основе фактографического анализа / Свидетельство о гос. регистрации программы для ЭВМ № 2016611014. Заяв. 02.12.2015; опубл. 20.02.2016.

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры технологии пищевых производств 20.03.2017, протокол № 9

(дата, номер протокола заседания кафедры)

Заведующий кафедрой

_____ П.В. Медведев _____ 26.05.17г.

личная подпись расшифровка подписи дата

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий отделом комплектования Научной библиотеки ОГУ

_____ Н.Н. Гришай _____ 26.05.17

личная подпись расшифровка подписи дата

Уполномоченный по качеству факультета

_____ Т.М. Крахмалева

личная подпись расшифровка подписи