

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ
И РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО:

Директор института Матюшев В.В.

«31» марта 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.

«31» марта 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

***ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИЙ МУЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ
И ВОСТОЧНЫХ СЛАДОСТЕЙ***

ФГОС ВО

по направлению подготовки: **19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья»**

(код, наименование)

направленность (профиль): *Инновационные технологии хлебопекарных, кондитерских, макаронных и зерноперерабатывающих производств*

Курс 2

Семестр 4

Форма обучения: *заочная*

Квалификация выпускника: *магистр*

Красноярск, 2022

Составители: Мельникова Екатерина Валерьевна, канд.техн. наук, доцент;
Кох Денис Александрович, канд.техн. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«22» марта 2022 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья»,
профессионального стандарта:
- 22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 6 «22» марта 2022 г.

Зав. кафедрой Янова Марина Анатольевна, канд. с-х. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«22» марта 2022 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института пищевых производств протокол № 7
«25» марта 2022г.

Председатель методической комиссии Кох Д.А., канд. техн. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«25» марта 2022 г.

Руководитель программы по направлению подготовки 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья», направленность (профиль) «Инновационные технологии хлебопекарных, кондитерских, макаронных и зерноперерабатывающих производств»

Янова Марина Анатольевна, канд. с-х. наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«31» марта 2022 г.

Содержание

Аннотация	4
1. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Организационно-методические данные дисциплины	5
4. Структура и содержание дисциплины.....	5
4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины.....	5
4.2. Содержание модулей дисциплины.....	5
4.3. Лекционные занятия.....	6
4.4. Лабораторные занятия	6
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний.....	6
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	7
5. Взаимосвязь видов учебных занятий.....	7
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	7
6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9)	7
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)	7
6.3. Программное обеспечение.....	9
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций	9
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины	9
9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины	9
9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся.....	9
9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	10

Аннотация

Дисциплина «*Основы технологий мучных изделий и восточных сладостей*» относится к блоку ФТД подготовки студентов по направлению 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья. Дисциплина реализуется в институте пищевых производств кафедрой «Технологии хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций ПК-1; ПК-2 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами мучных изделий и восточных сладостей.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные и самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме выполнения и защиты лабораторных занятий и промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (6 часов), лабораторные (16 часов), и самостоятельной работы студента (82 часа), зачет.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «*Основы технологий мучных изделий и восточных сладостей*» включена в ОПОП, в блок 1 ФТД Дисциплины (модули).

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «*Основы технологий мучных изделий и восточных сладостей*» являются: «Технология функциональных продуктов питания»; «Биотехнологические основы хлебопекарного производства»; «Инновационное бизнес-планирование научных разработок»; «Физико-химические основы кондитерских производств», «Моделирование продуктов питания и технологических процессов производства».

Дисциплина «*Основы технологий мучных изделий и восточных сладостей*» является основополагающим для изучения следующих дисциплин «Информационные технологии хлебобулочных и макаронных изделий с использованием нетрадиционного сырья»; «Инновационные пищевые продукты для рационального и сбалансированного питания» предназначенные для выполнения выпускной квалификационной работы.

Особенностью дисциплины является изучение технологии, технологических режимов и параметров производства мучных изделий и восточных сладостей, с учетом контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью дисциплины «*Основы технологий мучных изделий и восточных сладостей*» является получение навыков расчета рецептур, технологических параметров производства мучных изделий и восточных сладостей

Задачи дисциплины: сформировать практические и теоретические навыки решения технологических задач в соответствии требований по обеспечению выпуска высококачественной продукции.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Таблица 1

Код, наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижений компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1 Обладает фундаментальными знаниями в области техники и технологии, необходимыми для	ИД-1 _{ПК-1} Используют знания физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих	Знать: физические, химические, биохимические, биотехнологические, микробиологические, теплофизические процессы, происходящих при производстве восточных сладостей; формирующие качество полуфабрикатов и готовой продукции на всех стадиях производства;

ведения научно-исследовательской деятельности в сфере производства продукции из растительного сырья	при производстве продуктов питания из растительного сырья в решении задач профессиональной деятельности	Уметь: использовать полученные знания в практической деятельности; оценивать влияние различных факторов на ход и результат технологического процесса;
		Владеть: навыками по подготовке сырья к производству, приготовлению полуфабрикатов и готовых изделий
ПК-2 Осуществляет оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ИД-1_{пк-2} Контролирует технологию производства и организацию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях ИД-2_{пк-2} Использует нормативную и техническую документацию, регламенты, нормы и правила в производственном процессе	Знать: ассортимент и технологию всех групп продукции восточных сладостей, принципы расчета рецептур, технологические режимы производства на автоматизированных технологических линиях восточных сладостей
		Уметь: разрабатывать нормативную документацию; осуществлять контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; использовать в профессиональной деятельности компьютерные программы
		Владеть: навыками контроля качества готовой продукции, полуфабрикатов и сырья в соответствии с ГОСТ

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	зач. ед.	час.	семестр ам № 4
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	3	108	108
Контактная работа , в том числе:	0,6	22	22
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		6	6/2
Лабораторные занятия (ЛЗ)/в том числе в интерактивной форме		16	16/4
Самостоятельная работа (СРС) , в том числе:	2,3	82	82
Вид контроля: Зачет	0,1	4	4

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Л	ЛР	СРС
Модуль 1 Основы технологий мучных изделий и восточных сладостей	108	6	16	82
Модульная единица 1. Технология мучных изделий и восточных сладостей.	108	6	16	82
Зачет	4			
ИТОГО	108	6	16	82

4.2. Содержание модулей дисциплины

МОДУЛЬ 1 Моделирование продуктов питания и технологических процессов производства
Модульная единица 1.1 Алгоритм моделирования рецептурных смесей пищевых продуктов с заданными свойствами и составом

Введение. Современное состояние и перспективы развития науки. Понятие о моделировании. Структура. Этапы. Обоснование построения модели продукта по заданным параметрам качества. Технологические процессы в производстве. Влияние режимов и параметров на качество продукта. Пути повышения пищевой ценности продуктов питания из растительного сырья. Экономическая эффективность производства нового продукта.

4.3. Лекционные занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Основы технологий мучных изделий и восточных сладостей		Зачет	6
	Модульная единица 1. 1. Технология мучных изделий	Лекция № 1. Введение. Требования к качеству сырья. Классификация мучных изделий. Сырье. Подготовка сырья к производству. Производство полуфабрикатов. Процессы происходящие при замесе теста и способы разрыхления теста	Зачет	4
	Модульная единица 1. 2. Технология восточных сладостей	Лекция № 2. Введение. Требования к качеству сырья. Подготовка сырья к производству. Производство полуфабрикатов. Ассортимент мучных восточных изделий. Виды теста и начинок. Способы формования и режимы выпечки. Отделка. Упаковка и сроки хранения	Зачет	2
	ИТОГО			6

4.4. Лабораторные занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Основы технологий мучных изделий и восточных сладостей		Зачет	16
	Модульная единица 1. 1. Технология мучных изделий	Занятие № 1 Технология производства мучных кулинарных изделий: пирожки, расстегаи, кулебяки, ватрушки, чебуреки, пончики	Оформление и защита	8
	Модульная единица 1. 2. Технология восточных сладостей	Занятие № 2. Технология производства мучных восточных сладостей: печенье «Шакер-пури», Земелах», «Крендель с корицей», «Мютакишемаханские», «Рышты–халва»		8
	ИТОГО			16

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины.

Рекомендуются следующие формы организации самостоятельной работы студентов:

- организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС.
- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;

- подготовка к лабораторным и практическим занятиям.

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 7

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
Модуль 1. Основы технологий мучных изделий и восточных сладостей			72
1	Модульная единица 1. 1. Технология мучных изделий	Показатели качества продукта и методики их определения	15
		Оборудование, используемое в производстве мучных кондитерских изделий	15
	Модульная единица 1. 2. Технология восточных сладостей	Организация и порядок технологического контроля на предприятиях пищевой промышленности	15
			15
	<i>Самоподготовка к текущему контролю знаний</i>		12
	ВСЕГО		72

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, лабораторных практических занятий представлены в таблице 8.

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ	СРС	Вид контроля
ПК-1 Обладает фундаментальными знаниями в области техники и технологии, необходимыми для ведения научно-исследовательской деятельности в сфере производства продукции из растительного сырья	1-2	1-2	1	Зачет
ПК-2 Осуществляет оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	1-2	1-2	1	Зачет

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9)

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. Электронно-библиотечная система Юрайт: //urait.ru
2. Научная электронная библиотека «eLibrary» <http://elibrary.ru/>
3. База данных Scopus - <http://www.scopus.com>
4. Электронная библиотека BookFinder - <http://bookfi.org>
5. Электронная библиотека МГУ - <http://www.pochva.com>
6. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙКафедра ТХК и МП Направление подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырьяДисциплина Основы технологий мучных изделий и восточных сладостей

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
Л, ЛЗ, ПЗ, СРС	Практическое руководство по проектированию продуктов питания с применением Excel, MathCAD, Maple	Лисин, П. А.	Санкт-Петербург: Лань	2021		+			Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159518	
Л, ЛЗ, ПЗ, СРС	Компьютерное моделирование производственных процессов в пищевой промышленности	Лисин, П. А.	Санкт-Петербург: Лань	2021		+			Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168908	
Л, ЛЗ, ПЗ, СРС	Управление технологическими процессами производства сахаристых продуктов. Диагностика и эффективное управление при нарушениях и отклонениях в технологии	Тужилкин, В. И., Лукин Н. Д.	Санкт-Петербург: Лань	2020					Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/138159	

Директор Научной библиотеки _____

6.3. Программное обеспечение

1. Microsoft Windows 7 Russian Academic OPEN Лицензия №47718695 от 22.11.2010;
2. Office 2007 Russian Open License Pack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 500 пользователей на 1 год (Educational License) Лицензия 1B08-211028-062243-873-1958 с 28.10.2021 до 18.12.2022 г.;
4. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» - Лицензионный договор № №2281 от 17.03.2020 г.;
5. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - открытые технологии договор 969.2 от 17.04.2020 г.;
6. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Контракт 37-5-20 от 27.10.2020 г.;
7. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО.

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

При изучении дисциплины «*Основы технологий мучных изделий и восточных сладостей*» со студентами в течение семестра проводятся лекции, лабораторные занятия.

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущим лабораторные работы по дисциплине в следующих формах:

- выполнение и защита лабораторных работ;
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – работа у доски.

Промежуточный контроль знаний студентов предусмотрен в форме устного зачета, с использованием метода сократического диалога. Студентам предлагается ответить на 3 вопроса в билете, из перечня вопросов, представленных в списке, заранее выданного преподавателем.

По данной дисциплине разработан фонд оценочных средств, где детально прописаны критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации.

В случае получения студентом неудовлетворительной оценки или неявки на промежуточный контроль, ликвидация образовавшейся задолженности осуществляется в установленные сроки согласно утвержденного «Графика ликвидации академических задолженностей».

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лекционного курса по дисциплине «*Основы технологий мучных изделий и восточных сладостей*» предназначена специализированная аудитория (2-09), в которой имеется парты, стулья. Доска аудиторная для написания мелом и фломастером, Мультимедийная установка (Компьютер Cel3000 MB Giga-byit GA-81915PC DUO s775 17"Samsung, проектор Vivitek D945VX, экран ScreenMedia183x). Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Для проведения лабораторных занятий по дисциплине «*Основы технологий мучных изделий и восточных сладостей*» предназначена специализированная аудитория (2-05), в которой имеется парты, стулья, доска аудиторная для написания мелом и фломастером. Приборы и оборудование: печь конвекционная XF035-TG AriannaManual; стол разделочный 2 шт.; весы электронные CASMW300; весы электронные CAS SW-1/5; электроплита «Мечта»; фритюрница ТЕВ 2001; миксер В-5Н планетарный; МультипекарьRedmond RMB-M605; соковыжималка садовая с шинковкой; столовая посуда; наглядные пособия.

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного (6 часов) и лабораторного типа (16 часов). Самостоятельная работа (72 часов) проводится в форме изучения теоретического курса и подготовки к лабораторным занятиям. Контроль

самостоятельной работы и подготовки к лабораторным занятиям осуществляется с помощью защиты лабораторной. Форма контроля – **зачет**.

Обучающийся должен готовиться к лабораторным занятиям: прорабатывать лекционный материал. При подготовке к занятию обучающемуся следует обратиться к литературе библиотеки ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ». При изучении дисциплины недопустимо ограничиваться только лекционным материалом и одним-двумя учебниками. Ряд тем курса может быть вынесен преподавателем на самостоятельное изучение, с обсуждением соответствующих вопросов на занятиях. Поэтому подготовка к сдаче зачета и групповой работе на занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течении всего семестра по материалам рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения).

Основным видом самостоятельной работы студентов является теоретическая подготовка к лабораторным занятиям, а также проработка теоретических вопросов по пройденным темам лекционных занятий.

9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - 1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
 - 1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - 1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - 2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
 - 3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются водной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме;• в форме электронного документа;
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме увеличенным шрифтом;• в форме электронного документа;• в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме;• в форме электронного документа;• в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой

подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработали:

Мельникова Е.В., канд. техн. наук

_____ (подпись)

Кох Д.А., канд. техн. наук, доцент

_____ (подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу по дисциплине

«Основы технологий мучных изделий и восточных сладостей»

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, профессионального стандарта: - 22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья.

В рабочей программе четко определены цели и задачи обучения, они отвечают современным направлениям развития образовательных технологий. Соблюдены внешние и внутренние требования, определено место дисциплины в учебном процессе. Описаны компетенции, формируемые у магистров в результате освоения дисциплины.

Материал курса изучается в одном семестре, один модуль принят правильно. Разбивка на модульные единицы позволяет яснее представить логические взаимосвязи между отдельными частями, изучаемой дисциплины. Также в рабочей программе разработаны структура и содержание модуля, определены трудоемкость модульных единиц, даны точные определения лабораторных занятий. Содержание лекционного материала и лабораторных занятий соответствует тематическому плану.

Самостоятельная работа студентов разбита на две части, одна отведена для подготовки к занятиям, другая для подготовки к экзамену, способствующих углубленному изучению материала дисциплины.

В рабочей программе в полном объеме приведено учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, даны методические рекомендации преподавателям по организации обучения дисциплины. Образовательные технологии, приведенные в программе, соответствуют современным направлениям педагогической науки.

Доктор техн. наук,
профессор кафедры
технологии и организации
общественного питания
ФГАОУ ВО

«Сибирский федеральный университет»



Е.А. Струпан