

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Казанский национальный исследовательский
технологический университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Д.Ш. Султанова

«07» июня 2021 г.



Рабочая программа дисциплины в виде электронного документа выгружена из информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу
Простая электронная подпись, ID подписи: 1060
Подписал Проректор по учебной работе Д.Ш. Султанова
Дата 07.06.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «ТЕХНОЛОГИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ»

Направление подготовки: 19.03.03 Продукты питания животного происхождения
Профиль: Технология мяса и мясных продуктов
Квалификация выпускника: Бакалавр
Форма обучения: Заочная
Институт: Институт пищевых производств и биотехнологии
Факультет: Факультет пищевых технологий
Кафедра-разработчик: Кафедра «Технологии мясных и молочных продуктов»
Курс; семестр 4-5; 12, 14

Вид нагрузки	Часы	Зачётные единицы
Лекция	6	0,17
Практическое занятие	8	0,22
Контроль самостоятельной работы	4	0,11
Самостоятельная работа	122	3,39
Форма аттестации: Дифференцированный зачет (14 сем), Контрольная работа (14 сем)	4	0,11
Всего	144	4

Рабочая программа составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта (приказ № 936 от 11.08.2020) по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения для профиля «Технология мяса и мясных продуктов» на основании учебных планов набора обучающихся 2021 года.

Разработчик программы:

Доцент

Э.Ш. Юнусов

СОГЛАСОВАНО

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Технологии мясных и молочных продуктов», протокол от 12.05.2021 г. № 11.

Заведующий кафедрой *Согласовано* Г.О. Ежкова

УТВЕРЖДЕНО

Начальник центра УМЦ

Утверждаю

Л.А. Китаева

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Технология функциональных продуктов питания» являются:

- а) формирование знаний о технологиях производства продуктов лечебно-профилактического назначения;
- б) обучение технологии получения продуктов лечебно-профилактического назначения и контроля их качества.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технология функциональных продуктов питания» относится к формируемой участниками образовательных отношений части ООП и формирует у обучающихся по профилю «Технология мяса и мясных продуктов» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины «Технология функциональных продуктов питания» обучающийся по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

1. Физиология питания
2. Химия пищи

Дисциплина «Технология функциональных продуктов питания» является предшествующей и необходима для успешного освоения последующих дисциплин:

1. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2. Производственная практика (научно- исследовательская работа)
3. Производственная (преддипломная) практика

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-6 Способен организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения

ПК-6.1. Знает процессы, происходящие при производстве продуктов питания животного происхождения, показатели их эффективности, технологии производства продуктов питания животного происхождения

ПК-6.2. Умеет вести основные технологические процессы, рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения, определять потребность в средствах производства и рабочей силе по каждой технологической операции, пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения

ПК-6.3. Владеет навыками применения передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения, контроля технологических параметров и режимов производства на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации, разработки планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой технологии производства продуктов питания животного происхождения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- основные потребности человека в питательных веществах и их биологической роли в организме;
- роль пищевых веществ при производстве продуктов лечебно-профилактического назначения;
- принципы создания рецептур продуктов для обеспечения рационального сбалансированного питания для различных групп населения.

Уметь:

- пользоваться учебной, справочной, специальной и периодической литературой;
- разрабатывать рецептуры и технологии новых видов продукции лечебно-профилактического назначения на основе сырья животного происхождения;
- эксплуатировать оборудование и приборы, предназначенные для производства продукции лечебно-профилактического назначения на основе сырья животного происхождения.

Владеть:

- методами и подходами к созданию изделий лечебно-профилактического назначения;
- способами переработки, обеспечивающими сохранность питательных и биологически активных веществ.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)					Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации
			Лекция	Практические занятия	Лабораторные	КСР	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Функциональные продукты в современной структуре питания	12	2				7	Контрольная работа
	Итого по семестру	12	2				7	
1.	Научные принципы обогащения пищевых продуктов микронутриентами	14	2	4		2	60	Доклад, сообщение; Контрольная работа
2.	Научные основы функционального питания. Теории и концепции питания	14	2	4		2	55	
	Итого по семестру	14	4	8		4	115	Дифференцированный зачет, Контрольная работа

5. Содержание лекционных занятий по темам

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	5
1.	Функциональные продукты в современной структуре питания	2	Функциональные продукты в современной структуре питания	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
2.	Научные принципы обогащения пищевых продуктов микронутриентами	2	Научные принципы обогащения пищевых продуктов микронутриентами	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
3.	Научные основы функционального питания. Теории и концепции питания	2	Научные основы функционального питания. Теории и концепции питания	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
	ВСЕГО	6		

6. Содержание практических/семинарских занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	6
1.	Научные принципы обогащения пищевых продуктов микронутриентами	4	Научные принципы обогащения пищевых продуктов микронутриентами	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
2.	Научные основы функционального питания. Теории и концепции питания	4	Научные основы функционального питания. Теории и концепции питания	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
	ВСЕГО	8		

7. Содержание лабораторных занятий

Проведение лабораторных занятий не предусмотрено учебным планом

8. Самостоятельная работа

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	5	6
1.	Функциональные продукты в современной структуре питания	7	подготовка доклада, подготовка к контрольной работе	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
2.	Научные принципы обогащения пищевых продуктов микронутриентами	60	подготовка доклада, подготовка к контрольной работе	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
3.	Научные основы функционального питания. Теории и концепции питания	55	подготовка доклада, подготовка к контрольной работе	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
	ВСЕГО	122		

8.1 Контроль самостоятельной работы

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма КСР	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	5	6
1.	Научные принципы обогащения пищевых продуктов микронутриентами	2	заслушивание доклада, проверка контрольной работы	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
2.	Научные основы функционального питания. Теории и концепции питания	2	заслушивание доклада, проверка контрольной работы	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
	ВСЕГО	4		

9. Использование рейтинговой системы оценки знаний

При оценке результатов деятельности обучающихся в рамках дисциплины «Технология функциональных продуктов питания» используется рейтинговая система. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам учебной работы описано в «Положении о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов и обеспечения качества учебного процесса» ФГБОУ ВО КНИТУ.

Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля. За контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов (см. таблицу).

Оценочные средства	Кол-во	Мин.баллов	Макс.баллов
14-й семестр			
Доклад, сообщение	2	24	40
Контрольная работа	1	36	60
Итого		60	100

10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

11. Информационно-методическое обеспечение дисциплины

11.1. Основная литература

При изучении дисциплины «Технология функциональных продуктов питания» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Основные источники информации	Количество экземпляров
Л.З. Китаевская, О.А. Решетник, Л.З. Габдукаева, Технология продуктов лечебно-профилактического питания [Электронный ресурс] учеб. пособие: Казань : Изд-во КНИТУ, 2019	http://ft.kstu.ru/ft/Gabdukaeva-Tekhnol_prod_lech_prof_pitaniya.pdf Доступ с IP адресов КНИТУ
М. И. Максимович, Технология приготовления блюд для детского и лечебно-профилактического питания [Прочее] учебное пособие: Минск : РИПО, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487918 Режим доступа: по подписке КНИТУ

11.2. Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Количество экземпляров
Новикова Е.В., Черевко А.И., под общ. ред., Михайлов В.М., под общ. ред., Г, Энциклопедия питания. Том 9. Основы лечебного и лечебно-профилактического питания [Прочее] Энциклопедия: Москва : КноРус, 2021	https://www.book.ru/book/939042 Режим доступа: по подписке КНИТУ
О. В. Богатова, А. И. Богатов, О. Я. Соколова, Технология молочных продуктов лечебно-профилактического питания [Электронный ресурс] Учебное пособие: Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2009	http://www.iprbookshop.ru/30088.html Режим доступа: по подписке КНИТУ

11.3. Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Технология функциональных продуктов питания» предусмотрено использование электронных источников информации:

1. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ: Режим доступа: <http://ruslan.kstu.ru/>
2. ЭБС «Лань»: Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
3. Образовательная платформа «Юрайт»: Режим доступа: <https://urait.ru/>
4. ЭБС «Znanium.com»: Режим доступа: <http://znanium.com/>
5. ЭБС Университетская библиотека онлайн: Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
6. ЭБС IPRbooks: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
7. ЭБС BOOK.ru : Режим доступа: <https://www.book.ru/>
8. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru/>

11.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Базы данных

Scopus Доступ свободный: www.scopus.com

Web of Science Доступ свободный: apps.webofknowledge.com

Информационные справочные системы

Справочно-правовая система «ГАРАНТ» Доступ свободный: www.garant.ru

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» Доступ свободный: www.consultant.ru

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лицензированное программное обеспечение и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое в учебном процессе при освоении дисциплины «Технология функциональных продуктов питания»:

Офисные и деловые программы: ABBYY FineReader 9.0 проф;

Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Russian;

Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Professional Russian;

Офисные и деловые программы: MS Office 2010-2016 Standard

Архиватор 7 Zip

Блокнот Notepad

Яндекс Браузер

Дополнительное ПО доступное по бесплатной подписке от Microsoft

Офисные и деловые программы: Microsoft Office 365 Версия для студентов

Офисные и деловые программы: Microsoft Office 365 Версия для преподавателей

ПО для коллективной работы Microsoft Teams

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены техническими средствами обучения:

1. Интерактивная доска,

2. Проектор;

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой:

1. Персональные компьютеры;

с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационную среду КНИТУ.

13. Образовательные технологии

Количество часов занятий, проводимых в интерактивных формах в учебном процессе по дисциплине «Технология функциональных продуктов питания» составляет 4 ч.

В процессе освоения дисциплины «Технология функциональных продуктов питания» используются следующие образовательные технологии:

- дискуссия;
- системы дистанционного обучения.