

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.О.08 Высокотехнологичные производства продуктов  
питания

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания

Направленность (профиль)

19.04.04.01 Новые пищевые продукты для рационального и  
сбалансированного питания

Форма обучения

очная

Год набора

2022

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили \_\_\_\_\_

Д-р пед. наук, Профессор, Камоза Т.Л.

\_\_\_\_\_  
должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Рабочая программа по дисциплине «Высокотехнологичные производства продуктов питания» предназначена для подготовки магистров направления 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания» магистерской программы «Новые пищевые продукты для рационального и сбалансированного питания» и составлена в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего образования.

Основная цель преподавания дисциплины – изучение и формирование целостного представления о высокотехнологичных производствах готовой продукции в коммерческих и социальных предприятиях индустрии питания, базирующихся на комбинированном использовании высокотехнологичного оборудования, с целью снижения потерь, улучшения санитарно-гигиенических параметров готовой продукции, повышения ее качества и безопасности.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Основными задачами дисциплины являются:

- изучение высокотехнологичного оборудования и технологий производства продуктов питания, готовых блюд, включая все стадии технологического процесса;

- изучение влияния процессов интенсивного охлаждения, замораживания и регенерации на органолептические, физико-химические, структурно-механические показатели качества готовой продукции при использовании высокотехнологичных производств на предприятиях индустрии питания с целью снижения потерь и повышения качества и безопасности готовой продукции;

- изучение принципов совершенствования технологических процессов на основе высокотехнологичных производств, с целью разработки новых технологических решений, технологии с использованием новых видов оборудования.

### 1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-2: Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения</b>	
ОПК-2.1: Анализирует технологические процессы производства продукции с целью выявления потерь на всех стадиях (этапа) и разрабатывает мероприятия по	Технологические процессы производства продукции с целью выявления потерь на всех стадиях (этапа) Анализировать технологические процессы производства продукции, разрабатывать новые технологические решения, технологии с использованием новых видов оборудования

их снижению	Методами анализа технологических процессов производства продукции с целью выявления потерь на всех стадиях (этапа) и разработки мероприятий по их снижению
ОПК-2.2: Применяет принципы совершенствования технологических процессов производства кулинарной продукции с целью рационализации питания населения, в том числе различных категорий потребителей	<p>Принципы совершенствования технологических процессов с целью повышения качества и безопасности продукции</p> <p>Применять принципы совершенствования технологических процессов производства кулинарной продукции с целью рационализации питания населения, в том числе различных категорий потребителей</p> <p>Принципами совершенствования технологических процессов производства кулинарной продукции с целью рационализации питания населения, в том числе различных категорий потребителей</p>
<b>ОПК-3: Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений</b>	
ОПК-3.3: Разрабатывает новые технологические решения с целью повышения качества и безопасности продукции, а также придания ей заданных свойств	<p>Методы разработки новых технологических решений с целью повышения качества и безопасности продукции, а также придания ей заданных свойств</p> <p>Разрабатывать новые технологические решения с целью повышения качества и безопасности продукции, а также придавать ей заданные свойства</p> <p>Методами разработки новых технологических решений с целью повышения качества и безопасности продукции, а также придания ей заданных свойств</p>
<b>ОПК-5: Способен использовать научные знания и навыки исследовательской деятельности для решения организационно-технологических задач</b>	
ОПК-5.1: Организует научно-исследовательские/опытно-конструкторские работы в сфере питания на основе общенаучных принципов	<p>Методы организации научно-исследовательской работы в сфере питания на основе общенаучных принципов</p> <p>Организовать научно-исследовательскую работу в сфере питания на основе общенаучных принципов</p> <p>Методами организации научно-исследовательской работы в сфере питания на основе общенаучных принципов</p>
ОПК-5.3: Внедряет результаты научных исследований на предприятиях общественного питания	<p>Методы внедрения результатов научных исследований на предприятиях общественного питания</p> <p>Внедрять результаты научных исследований на предприятиях общественного питания</p> <p>Методами внедрения результатов научных исследований на предприятиях общественного питания</p>
<b>ПК-5: Способен к разработке новых технологических решений, технологий, новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов с использованием современных видов оборудования в целях обеспечения конкурентоспособности производства</b>	

**в соответствии со стратегическим планом развития производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов**

ПК-5.2: Разрабатывать новые технологические решения, технологии с использованием новых видов оборудования и новые виды продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов

Принципы разработки новых технологических решений и технологии с использованием новых видов оборудования и новые виды продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов  
Разрабатывать новые технологические решения, технологии с использованием новых видов оборудования и новые виды продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов  
Фундаментальными разделами техники и технологии продукции питания, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства продуктов питания

**1.4 Особенности реализации дисциплины**

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	е
		1
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>0,78 (28)</b>	
практические занятия	0,44 (16)	
лабораторные работы	0,33 (12)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1,22 (44)</b>	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	
<b>Промежуточная аттестация (Экзамен)</b>	<b>1 (36)</b>	

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
<b>1. Краткая характеристика микрофлоры пищевых продуктов, влияние термического воздействия на микроорганизмы</b>									
	1. Подбор и анализ литературных источников для изучения заданных тем							10	
<b>2. Физико-химические процессы, протекающие в пищевых продуктах при их тепловой обработке. Краткая характеристика</b>									
	1. Технология получения полуфабрикатов повышенной ценности из мяса с пролонгированными сроками хранения					4			
	2. Технология получения полуфабрикатов повышенной ценности из рыбы с пролонгированными сроками хранения					4			
	3. Технология готовый кулинарных изделий повышенной пищевой ценности из мяса с использованием инновационного оборудования					4			
	4. Оформление отчета и подготовка к защите лабораторной работы							16	

<b>3. Характеристика инновационного оборудования, используемого в общественном питании</b>								
1. Тепловое и холодильное инновационное оборудование, используемое в высокотехнологичных производствах в общественном питании			2					
2. Оформление отчета и подготовка к защите лабораторной работы							11	
<b>4. Инновационные технологии приготовления пищи</b>								
1. Характеристика и анализ высокотехнологичных производств: Cook&Chill; Cook&Freeze; Cook&Hold; Sous-vide; CapKold; Long Life Fresh Food			14					
2. Подбор и анализ литературных источников для изучения заданных тем							7	
3.								
Всего			16		12		44	

## **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **4.1 Печатные и электронные издания:**

1. Пилипенко Т. В., Пилипенко Н. И., Шленская Т. В., Кутина О. И. Высокотехнологичные производства продуктов питания: учебное пособие для магистров по направлениям подготовки(Санкт-Петербург: Интермедия).
2. Куткина М.Н. Инновации в технологии продукции индустрии питания (Санкт-Петербург: Троицкий мост).
3. Камоза Т. Л., Сафронова Т. Н. Высокотехнологичные производства продуктов питания: лаб. практикум [для студентов напр. 260800.68 «Технология продукции и организация общественного питания»] (Красноярск: СФУ).
4. Васюкова А. Т., Славянский А. А., Куликов Д. А., Васюкова А. Т. Технология продукции общественного питания: учебник: [для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров "Технология продукции и организация общественного питания"] (Москва: Дашков и К).
5. Липатова Л. П. Технология продукции общественного питания: Лабораторный практикум(Москва: Издательство "ФОРУМ").

### **4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):**

1. Операционная система: Microsoft® Windows® Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (Microsoft® Windows® XP) Лиц сертификат 45676576 от 02.07.2009, бессрочный
2. Офисный пакет: Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level Лиц сертификат 43164214 от 06.12.2007, бессрочный
3. Антивирус: ESET NOD32 Antivirus Business Edition for 2750 users Лиц сертификат EAV-0189835462 от 10.04.2017; Kaspersky Endpoint Security Лиц сертификат 2462170522081649547546 от 22.05.2017

### **4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. Научная библиотека Сибирского федерального университета. Режим доступа: <http://lib.sfu-kras.ru/>.
2. Научная Электронная Библиотека eLIBRARY.RU.
3. Электронная библиотека диссертаций (ЭБД) РГБ.
4. Базы данных информационных ресурсов удаленного доступа: информационно-поисковая система Федерального института промышленной собственности. Режим доступа: [http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content\\_ru/ru](http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru)

5. Федеральное государственное автономное научное учреждение «Центр информационных технологий и систем органов исполнительной власти». Режим доступа: <http://www.citis.ru>

### **5 Фонд оценочных средств**

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

### **6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Для проведения лабораторных работ по дисциплине «Высокотехнологичные производства в общественном питании» на базе Инновационного центра в области пищевых технологий здорового питания имеется специализированная лаборатория и учебный кабинет.

Лаборатория комплектная ИПП-1 (Венгрия),  
Рефрактометр универсальный УРА-1,  
Шкаф сушильный ШС-80-01 СПу,  
Электрошкаф сушильный лабораторный СНОЛ-3,5,  
Блендер «Дайво» (Англия),  
Печь муфельная ПМ-8,  
Иономер лабораторный ЭВ-74,  
Лабораторные столы (Венгрия),  
Прибор для определения влажности образцов «Элекс-7»,  
Магнитная мешалка ММ-5,  
Баня водяная лабораторная с электроподогревом,  
Эл.плиты «Люкс-ЛХ 3551», «Лысьва 203»,  
Аквадистилятор ДЭ-4-2,  
Люминоскоп ЛПК-1,  
Холодильных «Бирюса-14»,  
Термостат водяной ТЖ-0-03,  
Электроплиты лабораторные ЭПШ,  
Пенетрометр,  
Аппарат для встряхивания,  
Штатив для пипеток ПЭ-2910,  
Аквадистилятор эл. аптечный ДЭ-4-02,  
Сахариметр универсальный СУ-4,  
Колориметр фотоэлектрический КФЭ-2 УХЛ 4,2

Для демонстрации учебного материала в наличии имеется:  
Ноутбук ASUS L 500C;

Проектор MODEL LP240 In Focus;  
Видеодвойка «Panasonic»;  
Экран.