

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

Б1.В.07 Проектирование новых видов пищевых продуктов
для рационального и сбалансированного питания
наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

19.04.04 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКЦИИ И ОРГАНИЗАЦИЯ

Направленность (профиль)

19.04.04.01 Новые пищевые продукты для рационального и
сбалансированного питания

Форма обучения

заочная

Год набора

2020

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

д-р техн. наук, Профессор, Пушмина И.Н.

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Проектирование новых видов пищевой продукции с заданным составом и свойствами» является приобретение студентами знаний, умений и навыков, позволяющих сформировать у обучающихся комплекс теоретических знаний, практических умений и навыков в области проектирования новых видов пищевой продукции с заданным составом и свойствами.

Программой предусматривается рассмотрение вопросов, связанных с развитием государственной политики в области здорового питания, современным состоянием и применением регламентирующих документов в индустрии питания, перспективами развития видового разнообразия и производства качественной продукции. Также планируется изучение источников и форм пищи и пищевых продуктов, методологических основ проектирования, разработки и прогнозирования качества биологически безопасной пищевой продукции с заданным составом и свойствами.

Преподавание дисциплины строится на основе сочетания лекций с проведением практических занятий, применения технических средств обучения, учебной исследовательской работы студентов, самостоятельной работы, индивидуальных занятий со студентами, использования элементов деловой игры и обучающих программ, решения ситуационных задач.

Целью лекционных занятий по курсу является ознакомление студентов с теоретическим материалом согласно учебному плану дисциплины.

Целью практических занятий, предусмотренных курсом, является получение студентами целостного представления о проектировании новых видов пищевой продукции с заданным составом и свойствами, освоение методологических основ разработки биологически безопасных, сбалансированных по нутриентному составу пищевых продуктов. Выполнение практических работ поможет в освоении теоретического материала дисциплины, в закреплении знаний, отработке практических навыков и умений, в проведении научных исследований.

Самостоятельная работа планируется для студентов с целью углубленного изучения дисциплины и предусматривает дополнительную самостоятельную проработку ряда тем курса и выполнение заданий.

Завершается работа над курсом защитой всех практических работ, отчетом о выполнении самостоятельных заданий, в результате чего студент набирает индивидуальный кумулятивный индекс для допуска к сдаче зачета.

В соответствии с учебным планом подготовки студентов направления подготовки 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания» магистерской программы 19.04.04.01 «Новые пищевые продукты для рационального и сбалансированного питания» дисциплина «Проектирование новых видов пищевой продукции с заданным составом и свойствами» изучается на 2 курсе, форма промежуточной аттестации – зачет.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Основной задачей изучения дисциплины «Проектирование новых видов пищевой продукции с заданным составом и свойствами» является реализация требований, установленных в Государственном стандарте высшего профессионального образования к подготовке специалистов в области индустрии питания и пищевых технологий.

В ходе изучения дисциплины «Проектирование новых видов пищевой продукции с заданным составом и свойствами» ставятся следующие задачи:

- ориентация в современных тенденциях развития государственной политики в области здорового питания, нормативной базы, регламентирующей производство и качество продукции индустрии питания;
- ориентация в перспективных направлениях развития видового разнообразия номенклатуры продукции с заданным составом и свойствами;
- изучение источников и форм пищи и пищевых продуктов, а также аналогов комбинированных и сложносоставных продуктов здорового питания, функционального и специализированного назначения;
- освоение методологических основ проектирования рецептов пищевой продукции с заданным составом и свойствами;
- формирование навыков оценки способов и средств получения пищевой продукции с заданным составом и свойствами, математического моделирования технологических процессов;
- освоение способов прогнозирования качества и методов управления качеством пищевой продукции с заданным составом и свойствами.

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
ОК-2:	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
ОПК-2:	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОПК-5:	способностью создавать и поддерживать имидж предприятия
ПК-18:	владением фундаментальными разделами техники и технологии продукции питания, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства продуктов питания
ПК-21:	способностью создавать модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры производства продуктов питания, улучшать качество продукции и услуг
ПК-7:	способностью разрабатывать новый ассортимент продукции питания различного назначения, организовать ее выработку в производственных условиях

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)	Семестр					
		1	2	3	4	5	6

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
1.									
	1. Развитие государственной политики в области здорового питания*(А)	1							
	2.							20	
2.									
	1. Источники и формы пищи и пищевых продуктов*(А)	1							
	2. Определение рецептурных компонентов нового (модифицированного) продукта с учетом целей питания, синергизма пищевых ингредиентов и их свойств*(А)			2					
	3.							20	
3.									
	1. Методологические основы проектирования и разработки биологически безопасной пищевой продукции с заданным составом и свойствами*(А)	1							

2. Определение критерия (критериев) оптимальности нового (модифицированного) продукта*(А)			2					
3. Выявление ограничений в формировании качества нового (модифицированного) продукта*(А)			2					
4. Моделирование рецептур новых (модифицированных) пищевых продуктов заданного состава и свойств*(А)			2					
5.							34	
4.								
1. Способы прогнозирования качества пищевой продукции с заданным составом и свойствами*(А)	1							
2. Прогнозирование качества на основании изучения потребительских позиций, поведения, предпочтений*(А)			1					
3. Функционально-стоимостной анализ; SWOT – анализ, бенчмаркинг *(А)			1					
4. Метод комбинаторного анализа*(А)			1					
5. Построение «домика качества»; FMEA-анализ*(А)			1					
6.							14	
Всего	4		12				88	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Виленкин Н. Я. Популярная комбинаторика: монография(Москва: Наука).
2. Пушмина И. Н. Управление качеством в сфере общественного питания на принципах ИСО и ХАССП: учеб.-метод. пособие [для студентов напр. 260800.68 «Технология продукции и организация общественного питания»](Красноярск: СФУ).

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. Программный пакет включает следующий перечень программного обеспечения (ежегодно обновляемые лицензионные программы), используемого в учебном процессе по дисциплине:
- 2.
3. 9.1.1 Операционная система: Microsoft® Windows® Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (Microsoft® Windows® XP).
4. Лиц сертификат 45676576 от 02.07.2009, бессрочный
5. 9.1.2 Офисный пакет: Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level. Лиц сертификат 43164214 от 06.12.2007, бессрочный
6. 9.1.3 Антивирус: ESET NOD32 Antivirus Business Edition for 2750 users.
7. Лиц сертификат EAV-0189835462;
8. Kaspersky Endpoint Security. Лиц сертификат 2462170522081649547546
9. 9.1.4 Браузер: Mozilla Firefox, Google Chrome
10. 9.1.5 Архиватор: ZIP, WinRAR
- 11.

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

1. - Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>.
2. - Электронная библиотека для студентов ВУЗов <http://bibliotekar.ru/>.
3. - Электронно-библиотечная система «СФУ» [Электронный ресурс] : база данных содержит сведения о всех видах литературы, поступающей в фонд СФУ и библиотек-партнеров. – Красноярск, [2006]. – Режим доступа : <http://bik.sfu-kras.ru/>.
4. - Электронно-библиотечная система Издательства «Лань» [Электронный ресурс] : база данных содержит коллекцию книг, журналов и ВКР. – Санкт-Петербург, [2011]. – Режим доступа : <http://e.lanbook.com/>.

5. - Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM (ИНФРА-М) [Электронный ресурс] : база данных содержит учебные и научные издания. – Москва, [2011]. – Режим доступа : <http://www.znanium.com/>.
6. - Электронно-библиотечная система elibrary [Электронный ресурс] : база данных содержит сведения о научных публикациях на русском языке. – Москва, [2000]. – Режим доступа : <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.

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)

Кафедра располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных учебным планом подготовки и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

В учебном процессе по дисциплине для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются учебные аудитории в соответствии с расписанием занятий.

Для занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования (ноутбук, экран, проектор) и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (ЭИОС).

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего назначения.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
---	---

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:

№ 2-05 кабинет проектирования предприятий общественного питания
ул. Лиды Прушинской, зд.2 Специализированная мебель,

доска учебная, экран настенно-потолочный ScreenMedia, потолочное крепление для проектора Wize WPA-S, проектор Optoma DS211, ноутбук Samsung R528-DA04

Учебная аудитория для самостоятельной работы:

№ 6-21 кабинет информатики

ул. Лиды Прушинской, зд.2 Специализированная мебель,

доска учебная, экран настенно-потолочный Lumen 153*203, проектор Optoma DS211, персональный компьютер Intel Core 2 Duo E7300 в сборе – 13 шт., концентратор Ascor

Зал нормативной литературы и специальных наук отдела обслуживания по торгово-эко-номическим наукам научной библиотеки библиотечно-издательского комплекса Сибирского федерального университета для самостоятельной работы:

№ 3-02

ул. Лиды Прушинской, зд.2 Специализированная мебель.

МФУ Kyocera TASKalfa 180 (цифр.копир+принтер).

Переплётная машина «Термобиндер». Персональный компьютер Foxconn TLA 397 в сборе.

Рабочее место (Intel). Системный блок Intel Celeron D-326J 2.5;

Монитор 19Samsung9430N-3 шт.;

Компьютер KraftwayCredoKC35; Компьютер в сборе ROSCOM AMD2- 2шт.;

Принтер HP Laser Jet 1018;

Коммутатор L2 48*10/100 TX;

Сканер контактный CIPHER для считывания штрихкодов – 2 шт.

Учебная аудитория для организации научно-исследовательской работы студентов магистратуры направления подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания

№ 2-16

ул. Лиды Прушинской, зд.2 Специализированная мебель.

Компьютер в сборе + монитор.

Компьютер Celeron 2400MHz/DIMM 256