

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

Б1.Б.06 Современные проблемы науки в разработке и
производстве новых продуктов питания

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

19.04.04 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКЦИИ И ОРГАНИЗАЦИЯ

СЕМЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

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, Губаненко Г.А.

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Современные проблемы науки в разработке и производстве новых продуктов питания» формирование компетенций, необходимых для производственно-технологической и научно-исследовательской деятельности, направленных на решение современных проблем науки в производстве продуктов питания, отвечающих требованиям государственной политики в области здорового питания, потребностям населения по обеспечению новыми видами продуктов питания в региональных условиях и развития инновационных технологий пищевых производств.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Учебные задачи дисциплины «Современные проблемы науки в разработке и производстве новых продуктов питания» направлены на решения следующих профессиональных задач:

- изучить современные проблемы науки в производстве продуктов питания, поиск их решения;
- познакомиться с формами внедрения научных разработок в области производства продуктов питания;
- научиться применять технологические инновации в производстве продуктов питания;
- использовать знания новейших достижений техники и технологии в производстве продуктов питания;
- научиться проектировать и разрабатывать новый продукт питания с использованием технологических инноваций.

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-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	
ОК-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<ul style="list-style-type: none">- современные проблемы применения и внедрения технологических инноваций в производстве новых продуктов питания- анализировать, синтезировать, формулировать предложения, делать выводы по данным полученным из отечественных, зарубежных, патентных источников по вопросам современных проблем науки в разработке и производстве новых продуктов питания- методами социологического анализа, методом постановки целей SMART;- методом SWOT – анализа на этапе проектирования новой продукции, методами анализа показателей качества и безопасности при разработке новых видов пищевой продукции.

ОПК-3: способностью разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия, обеспечивать предприятие питания материальными и финансовыми ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции	
ОПК-3: способностью разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия, обеспечивать предприятие питания материальными и финансовыми ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции	<ul style="list-style-type: none"> - нормативно-правовую документацию, регламентирующую вопросы государственной политики в области приоритетных направлений развития пищевой индустрии, внедрения продуктовых инноваций в производство пищевой продукции в условиях действующего законодательства - разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия, обеспечивать предприятие питания материальными, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции на основе внедрения продуктовых инноваций
ОПК-4: способностью устанавливать требования к документообороту на предприятии	

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. Наука и промышленные технологии продуктов питания									
	1. Приоритетные направления развития науки в области пищевых биотехнологий, переработки сельскохозяйственного сырья Инфраструктура инновационной деятельности Красноярского края. Проблемы внедрения технологических инноваций в области производства пищевой продукции.			2					
	2. Наука и промышленные технологии продуктов питания							15	
2. Современные проблемы применения технологических инноваций в производстве продуктов питания									
	1. Национальные технологические инициативы, FoodNet рынок. Технологические инновации. Процессные и продуктовые в области производства пищевой продукции.	2							

2. Постановка проблемы к проекту по разработке и внедрению технологических продуктовых (процессных) инноваций. Определение цели и задач проекта по разработке и внедрению технологических продуктовых инноваций, применяя метод постановки целей SMART.			2					
3. Перспективы и проблемы производства обогащенной, функциональной, специализированной продукции на основе нутрициологии.	2							
4. Круглый стол «Проблемы и перспективы развития хлебобулочного, кондитерского, крупяного, мукомольного, производств и производства зерна, мясопродуктов, напитков в мире, РФ, Сибирском федеральном округе, Красноярском крае.			2					
5. Пресс-конференция «Проблемы и перспективы применения микроингредиентов для продуктовых инноваций.			2					
6. Оценка целевого рынка для продуктовой инновации сравнение с конкурентами и аналогами на рынке, применяя метод SWOT – анализа. Разработка номенклатуры потребительских, функциональных свойств, показателей качества и безопасности продуктовой инновации на основе изучения потребительских предпочтений.			2					
7. Круглый стол «Проблемы и перспективы производства обогащенной, функциональной, специализированной продукции в условиях Красноярского края»			2					

8. Современные проблемы применения технологических инноваций в производстве продуктов питания							40	
3. Проблемы обеспечения качества и безопасности пищевой продукции								
1. Пресс-конференция «Риск – ориентированный подход к обеспечению безопасности пищевой продукции. Результаты государственного надзора выполнения требований Технических регламентов Таможенного союза предприятиями пищевой индустрии			2					
2. Проблемы обеспечения качества и безопасности пищевой продукции							20	
4. Современные проблемы производства высокотехнологичной продукции								
1. Проблемы производства высокотехнологичной продукции питания на основе использования наукоемкие технологий (микро – и нанотехнологии, биотехнологии коммуникационные технологии).	2							
2. Современные проблемы производства высокотехнологичной продукции							40	
Всего	6		14				115	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Губаненко Г. А., Маюрникова Л. А., Рубчевская Л. П. Комплексная оценка новых видов растительного сырья Красноярского края и целесообразность его использования в производстве функциональных продуктов питания: монография(Красноярск: СФУ).
2. Меняйло Л. Н., Батурина И. А., Веретнова О. Ю., Гуленкова Г. С., Дойко И. В., Кротова И. В., Леонтьев В. М., Нестеренко О. В., Рыбакова Г. Р., Стародуб О. А., Чепелева Г. Г., Чиркова Е. С. Научные основы формирования ассортимента пищевых продуктов с заданными свойствами. Технологии получения и переработки растительного сырья: коллективная монография(Красноярск: СФУ).
3. Венецианский А. С., Мишина О. Технология производства функциональных продуктов питания: учебно-методическое пособие (Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный университет).
4. Неверова О. А., Гореликова Г. А., Просеков А. Ю., Позняковский В. М. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения: Учебник(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
5. Позняковский В. М., Тамова М. Ю., Чугунова О. В. Пищевые ингредиенты и биологически активные добавки: учебник(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
6. Сафронова Т. Н., Ермош Л. Г., Евтухова О. М., Камоза Т. Л. Способы повышения пищевой ценности мясных кулинарных изделий: монография(Красноярск: СФУ).
7. Курочкин А. А., Шабурова Г. В., Воронина В. П. Теоретическое обоснование применения экструдированного сырья в технологиях пищевых продуктов: монография(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
8. Глазко В. И., Чешко В. Ф., Иваницкая Л. В., Сторчевой В. Ф. Век генетики и век биотехнологии на пути к редактированию генома человека: Научно-практическое пособие(Москва: ООО "КУРС").
9. Азоев Г. Л. Рынок нано: от нанотехнологий - к нанопродуктам(Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний).
10. Горленко В.А., Кутузова Н.М., Пятунина С.К. Научные основы биотехнологии. Часть I. Нанотехнологии в биологии: учебное пособие (Москва: Прометей).
11. Шмид Р. Наглядная биотехнология и генетическая инженерия(Москва: Лаборатория знаний"" (ранее ""БИНОМ. Лаборатория знаний").
12. Корячкина С. Я. Функциональные пищевые ингредиенты и добавки для хлебобулочных и кондитерских изделий(Москва: ГИОРД).
13. Магомедов Г. О. Функциональные пищевые ингредиенты и добавки в производстве кондитерских изделий: учеб. пособие(Москва: ГИОРД).
14. Красуля О. Н. Моделирование рецептур пищевых продуктов и

технологий их производства: теория и практика: учеб. пособие(Москва: ГИОРД).

15. Зименкова Ф. Н. Питание и здоровье: Учебное пособие для студентов по спецкурсу «Питание и здоровье»(Москва: Прометей).

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. 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. 2 Офисный пакет: Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level Лиц сертификат 43164214 от 06.12.2007, бессрочный
3. 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. 4 Браузер: Mozilla Firefox, Google Chrome
5. 5 Архиватор: ZIP, WinRAR

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

1. - 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/>
2. - Электронно-библиотечная система Издательства «Лань» [Электронный ресурс]: база данных содержит коллекцию книг, журналов и ВКР. – Санкт-Петербург, [2011]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>
3. - Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM (ИНФРА-М) [Электронный ресурс]: база данных содержит учебные и научные издания. – Москва, [2011]. – Режим доступа: <http://www.znanium.com/>
4. - Электронно-библиотечная система «ibooks.ru» [Электронный ресурс]: база данных содержит учебную и научную литературу. – Санкт-Петербург, [2010]. – Режим доступа: <http://ibooks.ru>
5. - Электронная библиотека диссертаций РГБ [Электронный ресурс]: ЭБД содержит около 800 тыс. полных текстов кандидатских и докторских диссертаций на русском языке по всем отраслям наук. – Москва, [1999]. – Режим доступа: <http://diss.rsl.ru>
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>

7. - Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» [Электронный ресурс]: база данных содержит учебные и научные издания. – Москва, [2011]. – Режим доступа: <http://rucont.ru>
8. - База данных «Normacs» [Электронный ресурс]: база данных содержит нормативы и стандарты, регламентирующие деятельность предприятий различных отраслей промышленности. – Москва, [2016]. – Режим доступа: <http://normacs-ural.com/>

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: № 2-07 кабинет санитарии и гигиены ул. Лиды Прушинской, зд.2 Оснащенность: 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 Оснащенность: 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 Ascorp

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

№ 3-02 ул. Лиды Прушинской, зд.2 Оснащенность: Специализированная мебель; МФУ Kyocera TASKalfa 180 (цифр.копир+принтер); Переплётная машина «Термобиндер»; Персональный компьютер Foxconn TLA 397 в сборе; Рабочие место (Intel) Системный блок Intel Celeron D-326J 2.5 Монитор 19 Samsung 9430N-3 шт.; Компьютера Kraftway Credo KC35; Компьютер в сборе ROSCOM AMD2- 2 шт.; Принтер HP LaserJet 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 Оснащенность: Специализированная мебель, Компьютер в сборе + монитор, компьютер Celeron 2400MHz/DIMM 256