

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**СОГЛАСОВАНО**

**Заведующий кафедрой**

**Кафедра технологии и  
организации общественного  
питания**

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

институт, реализующий ОП ВО

**УТВЕРЖДАЮ**

**Заведующий кафедрой**

**Кафедра технологии и  
организации общественного  
питания**

наименование кафедры

**Г.А. Губаненко**

подпись, инициалы, фамилия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
НУТРИЦИОЛОГИЯ В ИНДУСТРИИ  
ПИТАНИЯ**

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 Нутрициология в индустрии питания

Направление подготовки /  
специальность 19.04.04 Технология продукции и  
организация общественного питания

Направленность  
(профиль)

магистерская программа 19 04 04 01 "Новые

Форма обучения

очная

Год набора

2020

Красноярск 2021

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по укрупненной группе

190000 «ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ И БИОТЕХНОЛОГИИ»

---

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

Направление 19.04.04 Технология продукции и

---

организация общественного питания магистерская программа

---

19.04.04.01 "Новые пищевые продукты для рационального и

---

сбалансированного питания"

---

очная форма обучения

---

год набора 2020

---

Программу  
составили

доктор сельскохозяйственных наук, Профессор,  
Иванова Г.В.

---

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью учебной дисциплины является ознакомление студентов с основными концепциями науки о питании человека –

нутрициологии, получение студентами знаний об основах физиологии человека, энергетическом обмене организма, роли пищевых веществ и основных принципах рационального и диетического питания, проблемами экологии и охраны окружающей среды.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачами дисциплины являются:

- Изучить историю становления науки о питании;
- Дать студентам представление о предмете нутрициологии, значении основных пищевых веществ и микронутриентов.
- Освоить теоретические основы науки о питании; – ознакомить студентов с системой пищеварения, физиологической ролью белков, жиров, углеводов, витаминов и минеральных веществ;
- дать студентам сведения об организации питания различных групп населения;
- познакомить студентов с основными принципами рационального питания;
- Научить студентов ориентироваться в вопросах науки о питании, работать с научной литературой и документами по соответствующим проблемам.
- Изучить основные принципы рационального питания, отвечающие индивидуальным особенностям организма человека с учетом характера его труда, половых и возрастных особенностей, климатогеографических условий проживания;
- Ознакомиться с различными концепциями питания человека;
- Изучить взаимосвязь здоровья и питания человека

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

<b>ОПК-3: способностью разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия, обеспечивать предприятие питания материальными и финансовыми ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции</b>
--

<b>ПК-7: способностью разрабатывать новый ассортимент продукции питания различного назначения, организовать ее выработку в производственных условиях</b>
--

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Методология научных исследований в индустрии питания  
научно-исследовательская работа

Информационные технологии в производстве пищевой продукции  
Моделирование и оптимизация технологических процессов в индустрии питания

Научные основы технологии продуктов питания для детей и подростков

1.5 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
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>3 (108)</b>	<b>3 (108)</b>
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>0,78 (28)</b>	<b>0,78 (28)</b>
занятия лекционного типа		
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	0,78 (28)	0,78 (28)
практикумы		
лабораторные работы		
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>2,22 (80)</b>	<b>2,22 (80)</b>
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
<b>Промежуточная аттестация (Зачёт)</b>		

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

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

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	введение. общие вопросы истории науки о питании, ее научные аспекты	0	14	0	0	ОПК-3 ПК-7
2	Исторические аспекты, современное состояние и перспективные направления развития индустрии питания»	0	14	0	80	ОПК-3 ПК-7
Всего		0	28	0	80	

#### 3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

#### 3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме

1	1	введение. общие вопросы истории науки о питании, ее научные аспекты	14	0	0
2	2	Исторические аспекты, современное состояние и перспективные направления развития индустрии питания»	14	0	0
Всего			28	0	0

### 3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

## 5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

## 6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Покровский В. И., Романенко Г. А., Княжев В. А., Герасименко Н. Ф., Онищенко Г. Г., Тутельян В. А., Позняковский В. М.	Политика здорового питания. Федеральный и региональный уровни: монография	Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2002
Л1.2	Тутельян В. А., Самсонов М. А.	Справочник по диетологии: справочное издание	Москва: Медицина, 2002
Л1.3	Дроздова Т. М., Влощинский П. Е., Позняковский В. М.	Физиология питания: учебник [для вузов]	Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2007

Л1.4	Позняковский В.М., Чугунова О.В.	Пищевые ингредиенты и биологически активные добавки: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018
Л1.5	Никитюк Д. Б., Бурляева Е. А., Тутельян В. А., Выборная К. В., Лавриненко С. В., Клочкова С. В., Алексеева Н. А.	Использование метода комплексной антропометрии в спортивной и клинической практике: методические рекомендации	Москва, 2018
<b>6.2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Тутельян В. А., Спиричев В. Б., Суханов Б. П., Кудашева В. А.	Микронутриенты в питании здорового и больного человека: справ. рук. по витаминам и минеральным веществам	М.: Колос, 2002
Л2.2	Скурихин И. М., Тутельян В. А.	Химический состав российских пищевых продуктов: [справочник]	М.: ДеЛи принт, 2002
Л2.3	Рязанова О. А., Позняковский В. М., Позняковский В. М.	Термины и определения в области гигиены питания, однородных групп продовольственного сырья и пищевых продуктов растительного происхождения: справочник	Санкт-Петербург: Лань, 2017

## **8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

## **9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)**

### **9.1 Перечень необходимого программного обеспечения**

9.1.1	9.1.1	Операционная система: Microsoft® Windows® Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (Microsoft® Windows® XP) Лиц сертификат 45676576 от 02.07.2009, бессрочный
9.1.2	9.1.2	Офисный пакет: Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level Лиц сертификат 43164214 от 06.12.2007, бессрочный
9.1.3	9.1.3	Антивирус: ESET NOD32 Antivirus Business Edition for 2750 users
9.1.4		Лиц сертификат EAV-0189835462 от 10.04.2017;
9.1.5		Kaspersky Endpoint Security Лиц сертификат 2462170522081649547546 от 22.05.2017
9.1.6	9.1.4	Браузер: Mozilla Firefox, Google Chrome



9.1.7	9.1.5	Архиватор: ZIP, WinRAR
-------	-------	------------------------

## 9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	ЭБС:	
9.2.2	- 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 <a href="http://bik.sfu-kras.ru/">http://bik.sfu-kras.ru/</a>	
9.2.3	- Электронно-библиотечная система Издательства «Лань» [Электронный ресурс]: база данных содержит коллекцию книг, журналов и ВКР. – Санкт-Петербург, [2011]. – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>	
9.2.4	- Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM (ИНФРА-М) [Электронный ресурс]: база данных содержит учебные и научные издания. – Москва, [2011]. – Режим доступа: <a href="http://www.znanium.com/">http://www.znanium.com/</a>	
9.2.5	- Электронно-библиотечная система «iBooks.ru» [Электронный ресурс]: база данных содержит учебную и научную литературу. – Санкт-Петербург, [2010]. – Режим доступа: <a href="http://ibooks.ru">http://ibooks.ru</a>	
9.2.6	- 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: <a href="http://diss.rsl.ru">http://diss.rsl.ru</a>	
9.2.7	- Электронно-библиотечная система eLibrary [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о научных публикациях на русском языке. – Москва, [2000]. – Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>	
9.2.8	- Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» [Электронный ресурс]: база данных содержит учебные и научные издания. – Москва, [2011]. – Режим доступа: <a href="http://rucont.ru">http://rucont.ru</a>	
9.2.9	- информационные справочные системы и базы данных:	
9.2.1 0	- База данных «Normacs» [Электронный ресурс]: база данных содержит нормативы и стандарты, регламентирующие деятельность предприятий различных отраслей промышленности. – Москва, [2016]. – Режим доступа: <a href="http://normacs-ural.com/">http://normacs-ural.com/</a>	
9.2.1 1	- База данных «Общественные и гуманитарные науки / EASTVIEW» [Электронный ресурс]: база содержит периодические издания по общественным и гуманитарным наукам, журналы по вопросам педагогики и образования. – Москва, [2006]. – Режим доступа: <a href="http://www.ebiblioteka.ru/newsearch/basic.jsp">http://www.ebiblioteka.ru/newsearch/basic.jsp</a>	
9.2.1 2	- Информационно-аналитическая система «Статистика» [Электронный ресурс]: база данных содержит актуальную статистическую информацию для бизнес-планирования, определения вида деятельности и анализа конкурентной среды. – Красноярск, [2007]. – Режим доступа: <a href="http://ias-stat.ru">http://ias-stat.ru</a>	
9.2.1 3	- Справочная правовая система КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: база данных содержит правовую информацию. – Москва, [1997]. – Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru/online">http://www.consultant.ru/online</a>	

## 10 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.

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 Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа:

№ 2-11 Лаборатория физико-химических методов исследования пищевых продуктов и контроля качества производства кулинарной продукции

№ 2-17 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

ул. Лиды Прушинской, зд.2 Специализированная мебель, доска учебная, ноутбук Toshiba Satellite L40-17T 15, рефрактометр ИРФ, центрифуга, шкаф стеллаж ТАНГО Ш53 – 2 шт, баня лабораторная водная, штатив для пробирок 18 гнезд, аппарат для встряхивания пробирок, весы ВК-300, рефрактометр ИРФ-464, рефрактометр ИРФ-454-Б2м, центрифуга ЦЖМ-1-12, блендер KenWoodSB-308, шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ, электроплита LUXELLLX-3551, электроплита бытовая настольная.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа:

№ 2-15 Лаборатория методов исследования свойств сырья и продуктов питания

№2-17 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

ул. Лиды Прушинской, зд.2 Специализированная мебель, доска учебная, тепловентилятор, термометр спиртовой ТЛ-4 №4+10 – 2шт, холодильник «Бирюса», шкаф малый Т-84, штатиф ПЭ 2910 для пипеток – 2шт, электрический чайник «Siemens» 2201, аквадистиллятор ДЭ-4-2, весы ВК-300 – 2шт, лаборатория ИПП-1, микроскоп Биомед-1 – 2шт, перемешивающее устройство ПЭ-6, прибор для определения влажности -3 шт, прибор для определения пористости – 2шт, принтер BrotherHL-2040R, рабочее место Celeron, блендер KenWoodSB-308, холодильник «Бирюса 14», шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ, электроплита LUXELLLX-3551, электроплита бытовая настольная.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: Лаборатория В, С

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №

ул. Лиды Прушинской, зд.2 Конвектомат с тумбой EC07/F5, аппарат для отваривания гарнира, ванная моечная L881 LH – 2шт, ванна моечная L884RH, гриль GS6TK, духовка V6|FD, мармит сухого подогрева BS6A, мармит ФРИС4, мясорубка МУМ – 12Е, печь НТ – 6, плита кухонная электрическая ЭП – 4жш, плита электрическая 4 конфорочная ЭПК 48, фритюрница DF-66, фритюрница FR-4L, душ – ополаскиватель, кухонный комбайн 5к45SS – 2шт, подставка под технологическое оборудование СС6 – 7шт, поверхность WT – 4/6 – 3шт, стеллаж L1220 – 2шт, стол L6509 WB, - 4шт, стол разделочный производственный 1800\*800\*870 – 5шт, тележка CHF1003- 2шт, холодильник Бирюса – 2шт, блендер погружной – 4 шт, блендер Браун – 3шт, пароконвекционный аппарат Stlf Cooking Center 61, Vario Cooking.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: Лаборатория А

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №

ул. Лиды Прушинской, зд.2 Специализированная мебель,

компьютер в сборе + монитор – 4 шт., анализатор жидкости Эксперт-001, анализатор влажности «ЭЛВИЗ-2С», электронные весы GF-1000, гигрометр Rotronik модификации HygroPalm HP23, вакуумная камера Audionvac Digital VMS 43, экспресс-анализатор консистенции ЭАК-1М Microsoft® Windows® Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лиц сертификат 45676576, от 02.07.2009, бессрочный;

Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level - Лиц сертификат сертификат 4316214, от 06.12.2007, бессрочный;

ESET NOD32 Antivirus Business Edition for 2750 users - Лиц сертификат EAV-0189835462, от 10.04.2017;

Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат 2462-170522-081649-547-546 от 22.05.2017

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

ул. Лиды Прушинской, зд.2 Специализированная мебель, доска учебная, проектор мультимедийный. переносной экран, ноутбук Samsung R528-DA04 Microsoft® Windows® Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лиц сертификат 45676576, от 02.07.2009, бессрочный;

Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level - Лиц сертификат сертификат 4316214, от 06.12.2007, бессрочный;

ESET NOD32 Antivirus Business Edition for 2750 users - Лиц сертификат EAV-0189835462, от 10.04.2017;

Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат 2462-170522-081649-547-546 от 22.05.2017

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 E7300в сборе – 13 шт., концентратор Acorn

Microsoft® Windows® Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лиц сертификат 45676576, от 02.07.2009, бессрочный;

Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level - Лиц сертификат сертификат 4316214, от 06.12.2007, бессрочный;

ESET NOD32 Antivirus Business Edition for 2750 users - Лиц сертификат EAV-0189835462, от 10.04.2017;

Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат 2462-170522-081649-547-546 от 22.05.2017;

1С: предприятие 8.2 – Лицензионное соглашение 8922406, 9334111 от 03.02.2015;

КОМПАС-3D и приложения с версии V14 до V15- Лиц сертификаты

A-12-000131, Ец-14-00024 бессрочный

Зал нормативной литературы и специальных наук отдела обслуживания по торгово - эконо-мическим 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); Пере-плётная машина «Термобиндер»; Персональный компьютер Foxconn TLA 397 в сборе; Рабочие место (Intel) Системный блок Intel Celeron D-326J 2.5Монитор 19Samsung9430N-3шт.; КомпьютераKraftwayCredoKC35; Компьютер в сборе ROSCOM AMD2- 2 шт.;Принтер HP Laser Jet 1018; Коммутатор L2 48\*10/100 TX; Сканер контактный CIPHER для считывания штрихкодов - 2 шт. Microsoft® Windows® Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лиц сертификат 45676576, от 02.07.2009, бессрочный;

Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level - Лиц сертификат сертификат 4316214, от 06.12.2007, бессрочный;

ESET NOD32 Antivirus Business Edition for 2750 users - Лиц сертификат EAV-0189835462, от 10.04.2017;

Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат 2462-170522-081649-547-546 от 22.05.2017

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

№1-16 кабинет мировой экономики и международных экономических отношений

ул. Лиды Прушинской, зд.2 Специализированная мебель, доска учебная, экран настенно-потолочный Da Lite, потолочное крепление для проектора Wize WPA-S, проектор Optoma DS211, переносной ноутбук Samsung R-528-DA04. Microsoft® Windows® Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лиц сертификат 45676576, от 02.07.2009, бессрочный;

Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level - Лиц сертификат сертификат 4316214, от 06.12.2007, бессрочный;

ESET NOD32 Antivirus Business Edition for 2750 users - Лиц сертификат EAV-0189835462, от 10.04.2017;

Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат 2462-170522-081649-547-546 от 22.05.2017.