

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

**СОГЛАСОВАНО**

Директор ИнБиоХим  
Лазуткина

Ю.С.

## **Рабочая программа дисциплины**

Код и наименование дисциплины: **Б1.В.2 «Общая нутрициология»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **19.04.04**

**Технология продукции и организация общественного питания**

Направленность (профиль, специализация): **Технология продуктов общественного питания**

Статус дисциплины: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Форма обучения: **очная**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
Разработал	доцент	Л.Е. Мелёшкина
Согласовал	Зав. кафедрой «ТПП»	О.В. Кольтюгина
	руководитель направленности (профиля) программы	Л.Е. Мелёшкина

г. Барнаул

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ПК-2	Способен разрабатывать новые технологии и продукцию общественного питания	ПК-2.1	Способен проводить научно-исследовательские работы в области производства перспективной продукции общественного питания
		ПК-2.3	Способен оценивать эффективность новых технологий и новой продукции общественного питания

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Микробиология и эпидемиология в области питания, Научные основы организации на предприятиях общественного питания, Патентование и защита интеллектуальной деятельности, Управление качеством продукции
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Выпускная квалификационная работа, Научные основы производства продуктов функционального и специализированного назначения, Планирование и постановка научного эксперимента

## 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 3 / 108

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	16	0	16	76	43

## 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Форма обучения: очная

Семестр: 1

### **Лекционные занятия (16ч.)**

- 1. Химия и физиология питания {беседа} (4ч.)[2,4]** Развитие нутрициологии – науки о питании. Направления научно-исследовательских работ в области производства перспективной продукции общественного питания. Метаболизм. Белки и их значение в питании. Потребность в белке и определяющие ее факторы.
- 2. Химия и физиология питания {беседа} (4ч.)[2,3]** Биологическая роль незаменимых жирных кислот. Липиды как факторы риска атеросклероза. Метаболизм и функции углеводов, гликемический индекс, глютенный индекс, инсулиновый индекс.
- 3. Химия и физиология питания {беседа} (2ч.)[2,3]** Энергетические затраты организма. Потребность в энергии. Регуляция массы тела
- 4. Алиментарно-зависимые неинфекционные заболевания, пути их профилактики {беседа} (6ч.)[3,4]** Заболевания, связанные с неполноценностью питания. Взаимосвязь питания и хронических неинфекционных заболеваний. Антиалиментарные вещества и возможные способы устранения их влияния. Биологически ценные компоненты пищевых продуктов, применяемые в составе БАД и при производстве пищевой продукции с заданным составом и свойствами. Оценка эффективности новых технологий и новой продукции общественного питания заданного состава

### **Практические занятия (16ч.)**

- 1. Методы изучения фактического потребления пищи {работа в малых группах} (2ч.)[1]** Изучение методов оценки фактического потребления пищи, оценка фактического потребления методом 24 – часового воспроизведения питания субъекта исследований
- 2. Методы оценки качества пищевых белков {работа в малых группах} (2ч.)[1]** Изучение методов оценки качества пищевых белков, расчет коэффициента утилизации белка, коэффициента эффективности белка
- 3. Расчет жирнокислотного состава пищевых продуктов {работа в малых группах} (2ч.)[1,3]** Оценка оптимизации жирнокислотного состава продуктов в результате использования различных жиров и масел
- 4. Методы исследования энергозатрат человека {работа в малых группах} (2ч.)[1]** Определение величины суточных энергозатрат субъекта исследований с учетом пола, возраста, массы тела, профессии или характера деятельности. Проведение хронометража суточных энергозатрат. Интерпретация уровня физической активности по средневзвешенному коэффициенту физической активности. .
- 5. Методы оценки состава тела {работа в малых группах} (2ч.)[1]** Изучение методов оценки состава тела. Использование метода калиперометрии для оценки содержания жира. Анализ адекватности питания ребенка по индексу Кетле.
- 6. Немедикаментозные методы лечения ожирения {работа в малых группах}**

**(2ч.)**[1] Использование метода опроса для оценки пищевого поведения, расчет фактической потребности в энергии, коррекция рациона

**7. Совместимость витаминов и минеральных веществ {работа в малых группах} (2ч.)**[1,3] Оценка микронутриентной плотности продуктов, обогащенных витаминами и минеральными веществами. Разработка рекомендаций по коррекции рецептур при проектировании обогащенной продукции.

**8. Отличительные признаки и эффективность новой пищевой продукции {работа в малых группах} (2ч.)**[1,3] Основы проектирования отличительных признаков и эффективности при разработке новой пищевой продукции в соответствии с ТР ТС 022/2011, ГОСТ Р 55577.

### **Самостоятельная работа (76ч.)**

. **Подготовка к практическим занятиям(34ч.)**[1,2,3,4] Подготовка к практическим занятиям

. **Подготовка к зачету(26ч.)**[1,2,3,4] Подготовка к зачету

. **Подготовка к лекционным занятиям {работа в малых группах} (16ч.)**[2,3,4] Подготовка к лекционным занятиям

## **5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Мелешкина, Л.Е. Учебно-методическое пособие к выполнению практических работ по дисциплине «Общая нутрициология» для магистров направления 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания» очной формы обучения - 2020. - Режим доступа: [http://elib.altstu.ru/eum/download/tpp/Meleshkina\\_ObNutr\\_pr\\_ump.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/tpp/Meleshkina_ObNutr_pr_ump.pdf)

## **6. Перечень учебной литературы**

### **6.1. Основная литература**

2. Пищевая химия : учебник / А. П. Нечаев, С. Е. Траубенберг, А. А. Кочеткова, В. В. Колпакова. — 6-е изд. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2015. — 672 с. — ISBN 978-5-98879-196-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/69876>

### **6.2. Дополнительная литература**

3. Функциональное питание : учебное пособие / авторы-составители Э. Э.

Сафонова [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-3688-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122143>

## **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

4. Научно-практический журнал "Вопросы питания" - <http://voprosy-pitaniya.ru>

## **8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

<b>№пп</b>	<b>Используемое программное обеспечение</b>
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

<b>№пп</b>	<b>Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b>
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы ( <a href="http://Window.edu.ru">http://Window.edu.ru</a> )
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

## **10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
учебные аудитории для проведения учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».