

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет имени В.А. Бондаренко»

Кафедра биотехнологии животного сырья и аквакультуры

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.В.11 Основы диетологии и нутрициологии»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания
(код и наименование направления подготовки)

Индустрия питания и ресторанный сервис
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора 2026

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.В.11 Основы диетологии и нутрициологии» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра биотехнологии животного сырья и аквакультуры

наименование кафедры

протокол № 10 от "20" 03 2026.

Заведующий кафедрой

Кафедра биотехнологии животного сырья и аквакультуры

наименование кафедры

подпись

Е.П. Мирошникова

расшифровка подписи

Исполнители:

Доцент

должность

подпись

М.В. Клычкова

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания Е.П. Мирошникова

код наименование

личная подпись

расшифровка подписи

Заведующий отделом формирования фонда и научной обработки документов

личная подпись

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета

личная подпись

А.В. Берестова
расшифровка подписи

№ регистрации _____

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области диетологии и нутрициологии, необходимых для организации здорового питания населения, разработки специализированных пищевых продуктов и проведения научно-исследовательской работы в сфере индустрии питания.

Задачи:

- изучить физиологические основы питания человека, роль пищевых веществ и энергии;
- освоить принципы лечебно-профилактического и диетического питания;
- сформировать умения анализировать рационы различных групп населения;
- развить навыки оценки пищевого статуса и коррекции алиментарно-зависимых состояний;
- изучить методы научных исследований в области диетологии и нутрициологии;
- освоить подходы к разработке специализированных пищевых продуктов (диетических, лечебно-профилактических, функциональных).

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.19 Химические основы биологических процессов*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.В.7 Технология специализированных пищевых продуктов, Б1.Д.В.12 Технология продуктов общественного питания*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ПК*-11 Владеет разделами техники и технологии, необходимыми для решения научно-исследовательских задач в области производства продуктов питания и организации потребления	ПК*-11-В-1 Решает научно-исследовательские задачи в области производства продуктов и услуг с учетом фундаментальных знаний техники и технологии ПК*-11-В-2 Владеет методами научных исследований ПК*-11-В-3 Способен организовать научно-исследовательский процесс	Знать: разделы техники и технологии, необходимые для решения научно-исследовательских задач в области производства продуктов питания и организации потребления Уметь: организовать научно-исследовательский процесс Владеть: методами научных исследований
ПК*-12 Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность, направленную на совершенствование индустриального производства кулинарной	ПК*-12-В-1 Владеет методами научных исследований в сфере индустриального производства кулинарной продукции ПК*-12-В-2 Способен организовать научно-исследовательский процесс в сфере индустриального	Знать: методы научных исследований в сфере индустриального производства кулинарной продукции Уметь: организовать научно-

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
продукции	производства кулинарной продукции	исследовательский процесс в сфере индустриального производства кулинарной продукции Владеть: методами научных исследований
ПК*-13 Способен анализировать и оценивать научно-исследовательские разработки в сфере общественного питания	ПК*-13-В-1 Собирает, обрабатывает и анализирует информацию о научно-исследовательских разработках в сфере общественного питания ПК*-13-В-2 Владеет навыками планирования и организации научных исследований на предприятиях общественного питания ПК*-13-В-3 Использует методики стратегического и ситуационного анализа и оценки результатов научных исследований	Знать: методики стратегического и ситуационного анализа и оценки результатов научных исследований Уметь: собирать, обрабатывать и анализировать информацию о научно-исследовательских разработках в сфере общественного питания Владеть: навыками планирования и организации научных исследований на предприятиях общественного питания

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	5 семестр	всего
Общая трудоёмкость	216	216
Контактная работа:	51,25	51,25
Лекции (Л)	34	34
Лабораторные работы (ЛР)	16	16
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: - выполнение индивидуального задания (ИЗ); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); - подготовка к лабораторным занятиям; - подготовка к коллоквиумам; - подготовка к рубежному контролю - изучение разделов курса в системе электронного обучения.	164,75	164,75
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	экзамен	

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Физиологические основы питания человека	45	8	-	2	35
2	Современная нутрициология: макро- и микронутриенты	47	8	-	4	35
3	Диетология: принципы лечебного и профилактического питания	45	6	-	4	35
4	Методы научных исследований в диетологии и нутрициологии	35	6	-	4	25
5	Разработка специализированных пищевых продуктов	44	6	-	2	36
	Итого:	216	34	-	16	166
	Всего:	216	34	-	16	166

4.2 Содержание разделов дисциплины

№ 1. Физиологические основы питания человека. Пищеварение и всасывание. Обмен веществ и энергии. Понятие о пищевом статусе. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах. Особенности питания различных групп населения (дети, беременные, пожилые, спортсмены).

№ 2. Современная нутрициология: макро- и микронутриенты. Белки, жиры, углеводы: физиологическая роль, источники, нормы потребления. Витамины и минеральные вещества. Биологически активные добавки (БАД). Понятие о функциональных ингредиентах и нутрицевтиках.

№ 3. Диетология: принципы лечебного и профилактического питания. Основы диетотерапии. Лечебные столы (диеты) по М.И. Певзнеру (№1–15). Лечебно-профилактическое питание при профессиональных вредностях. Принципы составления диетических рационов.

№ 4. Методы научных исследований в диетологии и нутрициологии. Антропометрические методы. Оценка фактического питания (частотный, суточный методы). Биохимические методы оценки статуса питания. Дизайн клинических исследований. Анализ научной литературы.

№ 5. Разработка специализированных пищевых продуктов. Продукты для диетического, лечебно-профилактического, функционального питания. Обогащенные продукты. Технологические аспекты создания низкокалорийных, безглютеновых, низкобелковых продуктов. Требования ТР ТС 027/2012 «О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции».

4.3 Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	1	Расчёт энерготрат и суточной потребности в энергии (метод непрямой калориметрии, хронометражно-табличный метод)	2
2	2	Определение содержания белка, жира, углеводов в продуктах (расчётно-аналитическим методом). Оценка сбалансированности рациона	2
3	2	Анализ витаминного и минерального состава суточного рациона (с использованием таблиц химического состава)	2
4	3	Составление 7-дневного меню для диеты №5 (хронический холецистит, гепатит)	2
5	3	Разработка меню лечебно-профилактического питания для работников химического производства	2
6	4	Оценка фактического питания методом 24-часового (суточного)	2

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
		воспроизведения	
7	4	Антропометрические измерения и расчёт индекса массы тела (ИМТ), определение степени ожирения	2
8	5	Разработка рецептуры обогащенного хлебобулочного изделия (расчёт добавки витаминов/минералов)	2
		Итого:	16

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1 Биохимия питания : учебное пособие для вузов / В. Г. Лобанов, Л. В. Капрельянц, В. В. Литвяк [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 456 с. — ISBN 978-5-507-54929-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/512366> (дата обращения: 10.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2 Нутрициология : учебное пособие / И. В. Якушкин, А. К. Бердова, М. В. Заболотных, Е. В. Корниенко. — Омск : Омский ГАУ, 2019. — 50 с. — ISBN 978-5-89764-767-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/197812> (дата обращения: 10.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.2 Дополнительная литература

1 Барышева, Е. С. Основы физиологии питания (краткий курс) [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. С. Барышева, О. В. Баранова; под ред. С. В. Нотовой ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Ч. 2. Практические основы. - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 1.67 Мб). - Оренбург : ГОУ ОГУ, 2007. - 274 с. - Загл. с тит. экрана. - Adobe Acrobat Reader 6.0. - Режим доступа: http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/2508_20110921.pdf

2 Основы здорового питания [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / А. В. Скальный [и др.]; М-во образования Рос. Федерации, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 2.16 Мб). - Оренбург : ГОУ ОГУ, 2003. - 102 с. - Загл. с тит. экрана. - Adobe Acrobat Reader 5.0. - Режим доступа: http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/390_20110628.pdf

3 Скальная, М. Г. Макро- и микроэлементы в питании современного человека: эколого-физиологические и социальные аспекты [Текст] / М. Г. Скальная, С. В. Нотова; под ред. В. А. Тутельяна, А. В. Скального. - М. : РОСМЭМ, 2004. - 310 с. - Библиогр.: с. 203-209. - ISBN 5-7410-0198-X.

5.3 Периодические издания

Достижения науки и техники АПК : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2024.

Известия высших учебных заведений. Пищевая технология : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2020.

Пищевая промышленность : журнал. - Москва : Агентство "Роспечать", 2017.

5.4 Интернет-ресурсы

<https://www.rst.gov.ru/portal/gost/home/standarts/catalognational> - Росстандарт. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. Каталог национальных стандартов.
<https://e.lanbook.com/> - ЛАНЬ электронно-библиотечная система.

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Операционная система РЕД ОС.
2. Пакет офисных приложений «МойОфис Образование»
3. Для работы с ресурсами Интернет - веб-браузер Яндекс <https://yandex.ru/>.
4. ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, [1990–2026]. – Режим доступа в сети ОГУ <http://garant.net.osu.ru>
5. Автоматизированная интерактивная система сетевого тестирования - АИССТ (зарегистрирована в РОСПАТЕНТ, Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2011610456, правообладатель – Оренбургский государственный университет), режим доступа - <http://aist.osu.ru>.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения лабораторных занятий используется лаборатория оснащенная лабораторным оборудованием (РН-метр РН-150М, весы ВЛТЭ-150, колбонагреватель ПЭ-4100М, колориметр фотоэлектронный КФК-2, рефрактометр РПЛ-4, термостат ТС-1/80 СПУ, установка титровальная КЕ БМ, фотоколориметр КФК 3-01, центрифуга «ОКА», сушильный шкаф, мясорубка Arach ATS12U 1PH, нитрат-тестер Greentest Mini Eco), анализатор качества молока ЛАКТАН, анализатор соматических клеток «СОМАТОС М».

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой и обеспечен доступ в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.