

28.9

Р.19

БАКАЛАВР. АКАДЕМИЧЕСКИЙ КУРС

И. В. Васильева, Л. В. Беркетова

ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ

УЧЕБНИК и ПРАКТИКУМ



УМО ВО рекомендует



СООТВЕТСТВУЕТ
ПРОГРАММАМ
ВЕДУЩИХ НАУЧНО-
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ШКОЛ

Юрайт
Издательство
biblio-online.ru

И. В. Васильева, Л. В. Беркетова

ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ

УЧЕБНИК И ПРАКТИКУМ
ДЛЯ АКАДЕМИЧЕСКОГО БАКАЛАВРИАТА



*Рекомендовано Учебно-методическим отделом высшего образования
в качестве учебника и практикума для студентов высших учебных
заведений, обучающихся по естественнонаучным направлениям*

Книга доступна в электронной библиотечной системе
biblio-online.ru

Москва • Юрайт • 2017

Авторы:

Васильева Инна Витальевна — доцент, кандидат технических наук, доцент кафедры ресторанного бизнеса факультета гостинично-ресторанной, туристической и спортивной индустрии Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова, профессор кафедры менеджмента гостеприимства Российской международной академии туризма: главы 2–5;

Беркетова Лидия Владиславовна — доцент, кандидат технических наук, доцент кафедры ресторанного бизнеса факультета гостинично-ресторанной, туристической и спортивной индустрии Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова: главы 1, 6, 7.

Рецензенты:

Эйтингон А. И. — профессор, доктор медицинских наук, профессор кафедры менеджмента гостеприимства Московского филиала Российской международной академии туризма;

Крюкова Е. В. — профессор, доктор технических наук, профессор кафедры «Пищевая безопасность» Московского государственного университета пищевых производств.

Васильева, И. В.

В19 Физиология питания : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. В. Васильева, Л. В. Беркетова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 212 с. — Серия : Бакалавр. Академический курс.

ISBN 978-5-534-00638-4

В учебнике приведены сведения о физиологии пищеварения, обмене веществ и энергии, алиментарных заболеваниях, рассмотрены современные данные о физиологической роли макронутриентов (белков, жиров и углеводов) и микронутриентов (витаминов, минеральных и биологически активных веществ), сделан обзор современных концепций питания. Раскрыты основные проблемы и задачи в области оптимизации питания людей, подробно рассматриваются потребности различных групп населения в пищевых веществах и энергии.

Для эффективного усвоения теоретических положений в учебнике приведен обширный иллюстративный материал в виде таблиц и рисунков; кроме того, представлен практический раздел, включающий задания, проверочные тесты, темы для рефератов и докладов, а также вопросы для самопроверки.

Соответствует актуальным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки «Технология продукции и организация общественного питания» (квалификация «бакалавр»). Также может быть рекомендован для студентов среднего профессионального образования, обучающихся по специальности «Технология продукции общественного питания» (квалификация «техник-технолог»), для преподавателей, аспирантов и практических работников.

Н. Ф.



Delphi Law Company

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав. Правовую поддержку издательства обеспечивает юридическая компания «Дельфи».

УДК 612.3(075.8)

ББК 28.707я73

ISBN 978-5-534-00638-4

© Васильева И. В., Беркетова Л. В., 2016

© ООО «Издательство Юрайт», 2017

Оглавление

Предисловие	5
Глава 1. Физиология питания — наука о питании человека	8
1.1. История науки о питании	8
1.2. Роль питания в жизнедеятельности человека	10
1.3. Алиментарные заболевания	13
1.4. Питание и современное состояние здоровья населения	15
<i>Практикум</i>	18
Глава 2. Строение и функции органов и систем организма, связанных с питанием человека	22
2.1. Питание и пищеварение	22
2.2. Строение и функции органов пищеварения у человека. Основные пищеварительные процессы	26
2.3. Обмен веществ и энергии в организме	35
<i>Практикум</i>	43
Глава 3. Основные пищевые вещества и вода	46
3.1. Физиологическая роль белков в питании	46
3.2. Физиологическая роль жиров в питании	54
3.3. Физиологическая роль углеводов в питании	62
3.4. Роль воды в организме человека	73
<i>Практикум</i>	74
Глава 4. Витамины в питании	78
4.1. Классификация и физиологическая роль витаминов	78
4.2. Водорастворимые витамины	82
4.3. Жирорастворимые витамины	92
4.4. Витаминоподобные вещества	98
<i>Практикум</i>	104
Глава 5. Минеральные вещества в питании	107
5.1. Классификация и значение минеральных веществ	107
5.2. Макроэлементы	109
5.3. Микроэлементы	114
<i>Практикум</i>	121
Глава 6. Научные основы рационального питания. Теории и концепции питания	125
6.1. Теории и концепции питания	125
6.2. Основные принципы рационального питания	138

6.3. Основные группы пищевых продуктов. Пищевой рацион современного человека	140
6.4. Принципы составления оптимальных рационов питания	145
<i>Практикум</i>	148
Глава 7. Питание различных групп населения	154
7.1. Питание детей	155
7.2. Питание пожилых людей	164
7.3. Питание работников умственного труда	171
7.4. Питание спортсменов	173
7.5. Питание беременных женщин и кормящих матерей	175
7.6. Потребность в питательных веществах здорового и больного организмов	177
7.7. Действие пищевых добавок на организм человека	182
<i>Практикум</i>	185
Список рекомендуемой литературы	189
Приложение 1. Нормы физиологических потребностей в энергии и веществах для мужчин (МР 2.3.1.2432–08)	192
Приложение 2. Нормы физиологических потребностей в энергии и веществах для женщин (МР 2.3.1.2432–08)	195
Приложение 3. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для детей и подростков Российской Федерации (МР 2.3.1.2432–08)	198
Приложение 4. Расчет химического состава фактического пищевого рациона	201
Приложение 5. Основные свойства минеральных элементов	203
Приложение 6. Перечень продуктов и блюд, которые не допускаются для реализации в организациях общественного питания образовательных учреждений (СанПиН 2.4.5.2409–08)	206
Приложение 7. Перечень рекомендуемых продуктов и блюд и особенности их приготовления для людей пожилого возраста (МР № 1225–75)	208
Приложение 8. Примерное меню-раскладка для людей пожилого возраста по дням недели (МР № 1225–75)	210
Ответы к тестам	212