

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Медицинский факультет  
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО  
ДИСЦИПЛИНЕ «ОСНОВЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ»  
ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.05.01 «ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО».

Методическое пособие

**Ульяновск**

УДК  
ББК  
К

*Печатается по решению Ученого совета  
Института медицины, экологии физической культуры  
Ульяновского государственного университета*

**Разработчик** – к.м.н. доцент Алабина Е.В.

**Рецензент** – к.м.н. доцент Мерцалова С.Л.  
Начальник центра ГСЭН территориальный г. Ульяновск Поляков С.Г.

Методическое пособие для организации самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине «Основы рационального питания». - Ульяновск, УлГУ, 2019.

Методическое пособие подготовлено в соответствии с требованиями рабочей программы и содержит методические указания по основным разделам учебной дисциплины «Основы рационального питания» согласно действующему учебному плану. Методическое пособие предназначено для студентов медицинского факультета, обучающихся по специальности 31.05.01 «Лечебное дело».

©. 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Цель освоения дисциплины.....	3
Задачи освоения дисциплины.....	3
Хронокарта практического занятия.....	3
Предполагаемы результаты (компетенции).....	4
Содержание дисциплины.....	5
Перечень практических навыков.....	10
Чек-листы для освоения практических навыков.....	10
Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	10

### Введение.

#### **Краткая характеристика учебной дисциплины «Основы рационального питания» .**

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом ВПО дисциплина «Основы рационального питания» шифр Б1.В.ДВ.6.2 относится к вариативной части дисциплин по выбору специальности 31.05.01 «Лечебное дело» ВПО, изучается в V семестре.

**Цель освоения дисциплины:** Гигиена питания- раздел гигиены, изучающий качество пищевых продуктов, их влияние на организм и разрабатывающий нормативы, требования и рекомендации по их изготовлению, хранению и применению, направленные на улучшение здоровья населения. Гигиена питания призвана разрабатывать научные основы и практические мероприятия по рациональной организации питания различных групп населения. В процессе эволюции и в результате социально- гигиенических преобразований изменяется характер питания человека и в настоящее время продолжает возникать различные альтернативные типы питания. Знание вопроса как рационального питания человека, так и различных типов альтернативного питания необходимы врачу любой специальности.

**Задачи освоения дисциплины:** : научить студентов квалифицированно и всесторонне оценивать достоинства и недостатки каждого типа питания; ознакомить студентов с основными современными типами нетрадиционного питания; научить студентов оценивать положительного и отрицательного действия различных типов питания на здоровье здоровых и больных людей, оценивать действие нетрадиционных типов питания на рост и развитие детей и подростков.

#### **Хронокарта практического занятия:**

1. Проверка присутствия студентов на занятии – 5 мин.
2. Разбор основных вопросов темы – 70 мин.
3. Резюме преподавателя – 15 мин.

### Предполагаемы результаты (компетенции)

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
<p><b>ПК-1</b> - способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепления здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p><b>Знать:</b> комплекс мероприятий , направленных на сохранение и укрепления здоровья и включающее в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение и распространения заболеваний.</p> <p><b>Уметь:</b> выявлять причины и условия возникновения и распространения заболеваний.</p> <p><b>Владеть:</b> методами, направленными на устранение вредного влияния на здоровья населения факторов среды их обитания</p>
<p><b>ПК-14</b> готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной</p>	<p><b>Знать:</b> принципы лечебного питания, систему его организации, контроль за ним; принципы и систему организации профилактического питания.</p> <p><b>Уметь:</b> определять необходимость применения лечебного и профилактического питания.</p> <p><b>Владеть:</b></p>

<p>терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	<p>методами восстановления нарушенного болезнью равновесия с помощью продуктового набора диет, соответствующего метаболическим особенностям организма, методами предупреждения воздействия на организм неблагоприятных факторов производственной и окружающей среды, а также факторов риска развития заболеваний.</p>
<p><b>ПК-15</b> - готовность к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний.</p>	<p><b>Знать:</b>  значение рационального питания для сохранения и укрепления здоровья.  <b>Уметь:</b>  обучать пациентов и их родственников навыкам самоконтроля за соблюдением правил рационального питания.  <b>Владеть:</b>  владеть методами гигиенической оценки рациональности питания.</p>

## Содержание дисциплины

### Раздел 1. Основы рационального питания.

#### Тема 1. Гигиенические основы рационального питания. Концепция сбалансированного питания.

##### Вопросы к теме:

1. Значение рационального сбалансированного питания.
2. Основные требования к пищевому рациону.
3. Режим питания.
4. Чувство сытости, усвоение пищи, факторы их определяющие.
5. Концепция сбалансированного питания.
6. Государственная политика в области здорового питания.
7. Пирамида питания.

8. Анкетирование об особенностях питания.

## **Тема 2. Гигиенические требования к питанию. Белки, жиры, углеводы.**

### **Вопросы к теме.**

1. Основные требования к качественному составу пищевого рациона.
2. Классификация белков, жиров, углеводов.
3. Пищевая и биологическая ценность белков, жиров и углеводов.
4. Белки животного и растительного происхождения. Аминокислоты. Аминокислотный скор. Пластическая функция белков. Источники, потребность.
5. Новые продукты питания на основе нетрадиционных источников белка.
6. Пищевая и биологическая ценность жиров. Жиры животного и растительного происхождения. Насыщенные и ненасыщенные жирные кислоты.
7. Соотношение жиров животного и растительного происхождения в питании. Значение холестерина. Суточная потребность в жирах.
8. Пищевая и биологическая ценность углеводов. Энергетическая функция. Простые и сложные сахара. Связь обмена углеводов с обменами жиров и белков. Суточная потребность в углеводах.

## **Тема 3. Витамины и минеральные вещества.**

### **Вопросы к теме.**

1. Жирорастворимые витамины. Биологическая роль витаминов, суточная потребность. Источники. Нормы. Гиповитаминоз. Авитаминоз. Причины гиповитаминоза: алиментарная, резорбционная, диссеминационная.
2. Водорастворимые витамины. Значение витамина С, группы В и Р. Влияние на организм. Суточная потребность. Источники. Проявление гиповитаминозов.
3. Биологическая роль минеральных веществ. Макро, микро, ультрамикроэлементы. Минеральные вещества щелочного и кислотного действия. Кальций, Фосфор, Магний, Калий, Натрий, Железо, Йод. Суточная потребность. Источники. Нормы.

## **Тема 4. Количественные требования к питанию.**

### **Вопросы к теме.**

1. Физиологические нормы питания для различных групп населения (6 основных и 5 дополнительных групп).
2. Определение энерготрат.
3. Величина основного обмена. Формула расчета основного обмена.
4. Индекс массы тела.
5. Методы: прямая и непрямая колориметрия, табличный и приближенный методы. Хронометраж.

## **Тема 5. Гигиеническая оценка продуктов, консервированных различными методами.**

### **Вопросы к теме.**

1. Причины порчи пищевых продуктов при хранении.
2. Физические методы консервирования.
3. Биологические методы консервации.
4. Химические методы консервирования.

### **Тема 6. Гигиеническая оценка качества и безопасности пищевых продуктов. Санитарно-гигиенические требования к молоку, молочным продуктам. Гигиеническая экспертиза хлеба.**

#### **Вопросы к теме.**

1. Показатели качества пищевых продуктов. Понятие о доброкачественных, недоброкачественных и условно-годных продуктах.
2. Санитарная охрана пищевых продуктов. Санитарно-гигиенические требования к молоку, молочным продуктам.
3. Гигиеническая экспертиза хлеба. Санитарный надзор за доброкачественностью пищевых продуктов. Отбор проб.
4. Методы, используемые для оценки доброкачественности продуктов. Деление продуктов на категории в зависимости от их качества.
5. Пищевая и биологическая ценность зерновых и бобовых культур. Пищевая и биологическая ценность муки и хлеба. Физические и химические методы исследования муки и хлеба.
6. Пищевая и биологическая ценность молока и молочных продуктов. Состав молока. Усвояемость. Продукты, изготавливаемые из молока. Возможность консервирования.
7. Эпидемиологическая роль молока. Значение молока и молочных продуктов в питании детей. Методы исследования (органолептические, физические, химические). Фальсификация молока.

### **Тема 7. Гигиеническая экспертиза плодоовощной продукции. Пищевые характеристики мяса, мясных продуктов, рыбы, рыбных продуктов и морепродуктов. Санитарно-эпидемиологические требования к переработке рыбы и морепродуктов.**

#### **Вопросы к теме.**

1. Исследование свежих овощей, фруктов и ягод на содержание в них нитратов.
2. Состав мяса различных пород животных. Усвояемость. Продукты из мяса. Кулинарная обработка.
3. Эпидемическая роль мяса. Методы исследования мяса (органолептические, химические).
4. Значение рыбы и морепродуктов в питании. Состав рыбы (белки, жиры, витамины, минеральные вещества, экстрактивные вещества). Усвояемость.
5. Санитарно-эпидемиологические требования к переработке рыбы и морепродуктов. Нерыбные объекты промысла.
6. Роль рыбы и морепродуктов в возникновении заболеваний человека и формировании чужеродной нагрузки.

## **Тема 8. Особенности контаминации пищевых продуктов в современных условиях. Значение цепей контаминации токсических и радиоактивных веществ через продукты питания к человеку.**

### **Вопросы к теме.**

1. Особенности контаминации пищевых продуктов в современных условиях.
2. Значение цепей контаминации токсических и радиоактивных веществ через продукты питания к человеку.
3. Разработка мероприятий направленных на предупреждение загрязнения пищевых продуктов, с учетом токсичности, кумулятивных свойств, устойчивости к факторам окружающей среды.

## **Тема 9. Лечебно-профилактическое питание.**

### **Вопросы к теме.**

1. Основные принципы лечебного и профилактического питания.
2. Характеристика, химический состав и энергетическая ценность стандартных диет. Основной вариант стандартной диеты, вариант диеты с механическим и химическим щажением, вариант с повышенным количеством белка вариант с пониженным количеством белка, вариант с пониженной калорийностью. Энтеральное питание.
3. Виды лечебно-профилактического питания. Контроль лечебного питания в ЛПУ.
4. Молоко, витамины в профилактическом питании. Продукты, разрешенные для замены молока.
5. Выбор лечебной диеты для конкретного больного, выбор рациона питания или другую форму ЛПП для человека, работающего во вредных условиях.
6. Вегетарианство как разновидность диетического питания. Положительные и отрицательные стороны вегетарианства.

## **Раздел 2. Алиментарные заболевания и их профилактика.**

### **Тема 10. Алиментарная дистрофия. Квashiоркор. Избыточное питание, его роль в формировании сердечно-сосудистой и другой патологии. Болезни, связанные с индивидуальными особенностями организма (ферментопатии, пищевые аллергии), их профилактика. Особенности питания детей и лиц пожилого возраста.**

#### **Вопросы к теме.**

1. Квashiоркор. Причины, проявления.
2. Избыточное питание, его роль в формировании сердечно-сосудистой и другой патологии.
3. Болезни, связанные с индивидуальными особенностями организма (ферментопатии, пищевые аллергии), их профилактика.

### **Тема 11. Питание и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Питание и профилактика онкологических заболеваний.**

#### **Вопросы к теме.**

1. Факторы, определяющие развитие сердечно-сосудистых заболеваний (доказанные, высоковероятные, возможные, предположительные).
2. Общая алиментарная стратегия профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.
3. Питание при атеросклерозе, гипертонической болезни, ишемической болезни сердца.
4. Факторы, определяющие развитие и профилактику онкологических заболеваний (доказанные, высоковероятные, возможные).
5. Алиментарная профилактика развития онкологических заболеваний.

## **Тема 12. Пищевые отравления микробной природы. Роль продуктов питания в возникновении микробных пищевых отравлений различной этиологии.**

### **Вопросы к теме.**

1. Классификация пищевых отравлений.
2. Токсикоинфекции, причины, клиника, профилактика.
3. Бактериальные токсикозы: ботулизм, стафилококковый токсикоз.
4. Роль продуктов питания в возникновении микробных пищевых отравлений различной этиологии.
5. Микотоксикозы. Причины возникновения микотоксикозов. Эрготизм, фузариозы, афлотоксикозы (инкубационный период, клиника, продукты, профилактика).

## **Тема 13. Пищевые отравления не бактериального происхождения.**

### **Вопросы к теме.**

1. Пищевые отравления, продуктами ядовитыми по своей природе (вех ядовитый, грибы, болиголов пятнистый, белена, красавка).
2. Отравление семенами сорняков (гелиотроп, седая триходесма).
3. Отравление продуктами животного происхождения.
4. Отравление пищевыми продуктами ядовитыми при определенных условиях, отравление химическими веществами. Инкубационный период, клиника, профилактика.
5. Расследование случаев пищевых отравлений.

## **Тема 14. Пищевые добавки, классификация, требования. БАД. Генетически модифицированные продукты.**

### **Вопросы к теме.**

1. Общие сведения о пищевых добавках. Определение и классификация. Безопасность пищевых добавок.
2. Характеристика пищевых добавок по химическому составу и воздействию на организм.
3. Группы БАД (натуральные, парафармацевтики и пробиотики). Применение БАД.
4. Генетически модифицированные продукты.

## **Тема 15. Питание беременных и кормящих.**

### **Вопросы к теме.**

1. Влияние рационального питания на течение беременности, состояние

- здоровья беременных, рост и развитие плода.
2. Питание в первой половине беременности.
  3. Питание во второй половине беременности.
  4. Витамины, минералы в питании беременных.
  5. Примерное меню, режим питания, потребность в жидкости.
  6. Питание при осложненной беременности.

## **Тема 16. Особенности питания детей, подростков, лиц пожилого возраста и долгожителей.**

### **Вопросы к теме.**

1. Нормы физиологических потребностей детей и подростков.
2. Принципы питания детей и подростков, примерный рацион питания.
3. Пирамида питания детей и подростков.
4. Питание пожилых людей. Изменения в пищеварительной системе в процессе старения организма. Иммунная система пожилых людей.
5. Потребность в пищевых веществах.
6. Аппетит и режим питания в пожилом возрасте.
7. Питание долгожителей - пищевые секреты долгожителей (продукты, состав рациона).

**Перечень практических навыков:** не предусмотрен программой

**Чек-листы для освоения практических навыков:** не предусмотрены программой

### **Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины основная литература:**

1. Мельниченко П.И., Гигиена с основами экологии человека [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. Мельниченко П.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-2642-5 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426425.html>
2. Гигиена [Электронный ресурс] / Мельниченко П. И., Архангельский В. И., Козлова Т. А., Прохоров Н. И., Семеновых Г. К., Семеновых Л. Н - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <http://client.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430835.html>
3. Общая гигиена [Электронный ресурс]: учебник / А. М.Большаков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <http://client.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436875.html>

### **дополнительная литература:**

1. Гигиена питания [Электронный ресурс] : Руководство для врачей / А.А. Королев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <http://client.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437063.html>
2. Гигиена труда [Электронный ресурс] : учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <http://client.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436912.html>

3. Гигиена и санитария [Электронный ресурс] : науч.-практ. журнал / М-во здравоохран. и соц. развития РФ. - М., 2017 - 2019. - URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>

4. Кича Д.И., Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-3430-7 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434307.html>

#### **учебно-методическая литература:**

1. Ниезмухамедова, М. Б. Гигиена лечебно-профилактических учреждений: учеб.-метод. пособие к практ. занятиям по общей гигиене / М. Б. Ниезмухамедова, Н. Н. Мурыванова, И. Э. Халиуллов; УлГУ, ИМЭиФК. - Ульяновск: УлГУ, 2013. - 40 с.

2. Ниезмухамедова М. Б. Гигиена воды и водоснабжения: учеб.-метод. пособие к практ. занятиям по общ. гигиене / М. Б. Ниезмухамедова, Н. Н. Мурыванова. - Ульяновск : УлГУ, 2011. - 51 с.- URL^ <ftp://10.2.96.134/Text/niezmuhamedova2.pdf>

3. Ниезмухамедова М. Б. Гигиена питания: учеб.-метод. пособие к практ. занятиям по общей гигиене / М. Б. Ниезмухамедова, Н. Н. Мурыванова; УлГУ, ИМЭиФК. - Ульяновск : УлГУ, 2011. - 159 с.- URL^ <ftp://10.2.96.134/Text/niezmuhamedova3.pdf>

4. Ниезмухамедова Муазам Бободжановна. Гигиена детей и подростков : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям по общей гигиене для педиатр. фак. / Ниезмухамедова Муазам Бободжановна, Н. Н. Мурыванова, И. Э. Халиуллов; Ульяновск. гос. ун-т, ИМЭиФК. - Ульяновск: УлГУ, 2010. - 97 с.- URL^ <ftp://10.2.96.134/Text/niesmuhamedova1.pdf>

5. Ниезмухамедова Муазам Бободжановна. Гигиена воздушной среды: учеб.-метод. пособие к практ. занятиям по общей гигиене / Ниезмухамедова Муазам Бободжановна, Н. Н. Мурыванова; Ульяновск. гос. ун-т, ИМЭиФК, каф. обществ. здоровья и здравоохранения. - Ульяновск: УлГУ, 2010. - 44 с. URL^ <ftp://10.2.96.134/Text/niesmuhamedova.pdf>

6. Мурыванова Н. Н. Основные пути формирования здорового образа жизни. Вредные привычки - разрушители здоровья: учеб.-метод. пособие по общей гигиене / Н. Н. Мурыванова, М. Б. Ниезмухамедова, И. Э. Халиуллов; УлГУ, ИМЭиФК. - Ульяновск: УлГУ, 2012. - 60 с.

Утверждаю \_\_\_\_\_

подпись

зав. кафедрой

должность

Горбунов В.И.

ФИО