

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Железнов Лев Михайлович

Должность: ректор

Дата подписания: 24.06.2022 18:57:30

Уникальный программный идентификатор:  
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f31

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

"**Кировский государственный медицинский университет**"

Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора Л.М. Железнов

«27» июня 2018 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Диетология»**

Специальность 31.05.01 Лечебное дело

Направленность (профиль) ОПОП - Лечебное дело

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП 6 лет

Кафедра гигиены

Рабочая программа дисциплины разработана на основе:

- 1) ФГОС ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденного Министерством образования и науки РФ 09.02.2016 г. приказ № 95.
- 2) Учебного плана по специальности 31.05.01 Лечебное дело, одобренного учёным советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава «27» июня 2018 г. протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:

кафедрой гигиены «27» июня 2018 г. (протокол № 12)

Заведующий кафедрой С.Б. Петров

Учёным советом лечебного факультета «27» июня 2018 г. (протокол № 6)

Председатель учёного совета факультета И.А. Частоедова

Центральным методическим советом «27» июня 2018 г. (протокол № 1)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

**Разработчики:**

Доцент кафедры гигиены А.А. Галкин

Ст. преподаватель кафедры гигиены К.А. Перминов

**Рецензенты**

Заведующий кафедрой пропедевтики  
внутренних болезней и профессиональных  
болезней ФГБОУ ВО Кировский ГМУ  
Минздрава России, к.м.н., доцент А.Я. Чепурных

Заместитель главного врача по оказанию  
кардиологической помощи населению  
КОГБУЗ Кировской городской клинической  
больницы № 1, д.м.н. профессор О.В. Соловьёв

## Оглавление

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП.....	4
1.1. Цель изучения дисциплины.....	4
1.2. Задачи изучения дисциплины .....	4
1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП: .....	4
1.4. Объекты профессиональной деятельности.....	4
1.5. Виды профессиональной деятельности .....	5
1.6. Формируемые компетенции выпускника .....	6
Раздел 2. Объём дисциплины и виды учебной работы .....	11
Раздел 3. Содержание дисциплины структурированное по темам (разделам) .....	11
3.1. Содержание разделов дисциплины .....	11
3.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами .....	12
3.3. Разделы дисциплины и виды занятий.....	13
3.4. Тематический план лекций: .....	14
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров):.....	15
3.6. Самостоятельная работа обучающегося.....	18
3.7. Лабораторный практикум .....	18
3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ.....	18
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины .....	18
4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	18
4.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	18
4.2.1 Основная литература .....	18
4.2.2 Дополнительная литература .....	18
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) .....	19
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине, программного обеспечения и информационно-справочных систем .....	19
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	20
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины.....	20
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (приложение А) .....	22
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (приложение Б).....	22

## **Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

### **1.1. Цель изучения дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Диетология» является получение знаний о значении в формировании здоровья человека пищевых компонентов и отдельных продуктов, овладение навыками организации оптимального общественного питания и питания индивидуума.

### **1.2. Задачи изучения дисциплины**

#### **медицинская деятельность:**

- способствовать формированию навыков и умений предупреждения возникновения заболеваний среди населения путём проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- сформировать навыки и умения проведения сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
- способствовать овладению навыками формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- способствовать формированию навыков обучения пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья;

#### **организационно-управленческая деятельность:**

- сформировать навыки применения основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- способствовать формированию навыков ведения медицинской документации в медицинских организациях.

### **1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Диетология» относится к блоку: Б 1. Дисциплины вариативной части, дисциплины по выбору.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: Экономика; Психология и педагогика; Физика, математика; Химия; Биохимия; Биология; Анатомия; Гистология, эмбриология, цитология; Нормальная физиология; Микробиология, вирусология; Гигиена; Экология; Медицинская и биологическая физика; Общий уход за больными; Сестринское дело.

Является предшествующей для изучения дисциплин: Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика; Общая хирургия, лучевая диагностика; Дерматовенерология; Оториноларингология; Неврология, нейрохирургия; Офтальмология; Факультетская терапия, профессиональные болезни; Факультетская хирургия, урология; Медицинская реабилитация; Психиатрия, медицинская психология; Стоматология; Акушерство и гинекология; Педиатрия; Инфекционные болезни; Эпидемиология; Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия; Травматология, ортопедия; Госпитальная хирургия, детская хирургия; Госпитальная терапия, эндокринология; Фтизиатрия; Онкология, лучевая терапия.

### **1.4. Объекты профессиональной деятельности**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины, являются:

- физические лица (пациенты);
- население;

- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

### **1.5. Виды профессиональной деятельности**

Изучение данной дисциплины направлено на подготовку к следующим видам профессиональной деятельности:

- медицинская;
- организационно-управленческая.

### 1.6. Формируемые компетенции выпускника

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Оценочные средства	
			Знать	Уметь	Владеть	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ОК-4	способностью действовать в нестандартных ситуациях, готовностью нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	31. Основные морально-этические нормы, правила и принципы врачебного поведения в контексте современных идей биоэтики, деонтологии, ведущих отраслей российского права, государственной политики в области организации здравоохранения и охраны здоровья граждан	У1. Ориентироваться на нормативно-методическую литературу, кодексы и комментарии к ним, законы и подзаконные нормативные акты, регулирующие правоотношения и проблемы биоэтики в медицине	В1. Навыками практического анализа нормативных источников, регулирующих основные положения теории права, государственной политики в области организации здравоохранения и охраны здоровья граждан и их использования в практической деятельности врача	Тестирование, устный опрос, проектная работа, решение ситуационных задач	Компьютерное тестирование, собеседование, решение ситуационных задач
			32. Основы организационно-управленческой деятельности в нестандартных ситуациях, включая вопросы профессиональной этики.	У2. Принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	В2. Способностью осуществлять организационно-управленческую работу в коллективе на высоком современном уровне и принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях, а также		

1	2	3	4	5	6	7	8
					владеть информацией о формах ответственности.		
2	ОК-5	готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	33. Принципы планирования личного времени, способы и методы саморазвития и самообразования.	У3. Самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности; оценивать экологические издержки в профессиональной деятельности; давать правильную самооценку, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков.	В3. Навыками самостоятельной, творческой работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, к самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности; навыками использования творческого потенциала для врачебной деятельности.	Тестирование, устный опрос, проектная работа, решение ситуационных задач	Компьютерное тестирование, собеседование, решение ситуационных задач
3	ОПК-6	готовностью к ведению медицинской документации	31. Правила ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях. Нормативно-правовую документацию, принятую в здравоохранении.	У1. Использовать в профессиональной деятельности нормативно-правовую документацию.	В1. Современной техникой оформления и ведения медицинской документации.	Тестирование, устный опрос, проектная работа, решение ситуационных задач	Компьютерное тестирование, собеседование, решение ситуационных задач
4	ОПК-7	готовностью к ис-	35. Общие законо-	У5. Решать типовые	В5. Медико-биоло-	Тестирование,	Компьютерное

1	2	3	4	5	6	7	8
		пользованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий, и методов при решении профессиональных задач	мерности функционирования органов и систем с позиций функциональных систем.	задачи с использованием основных законов функционирования органов и систем организма в норме.	гическим понятийным аппаратом.	устный опрос, проектная работа, решение ситуационных задач	тестирование, собеседование, решение ситуационных задач
5	ПК-1	способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	31. Этиологию, патогенез наиболее часто встречающихся заболеваний; причины и условия возникновения и распространения заболеваний у населения. 34. Принципы здорового образа жизни и здорового питания, режимы двигательной активности	У1. Применять принципы проведения первичных профилактических мероприятий для предупреждения развития заболеваний. У4. Проводить беседы по здоровому образу жизни здоровому питанию и режимам двигательной активности.	В1. Теоретическими и методическими основами профилактики наиболее распространенных заболеваний. В4. Навыками проведения бесед по формированию здорового образа жизни, о принципах здорового питания.	Тестирование, устный опрос, проектная работа, решение ситуационных задач	Компьютерное тестирование, собеседование, решение ситуационных задач
6	ПК-4	способностью и готовностью к применению социально-	31. Современные социально-гигиенические методики	У1. Применять социально-гигиенические методики	В1. Математической и статистической терминологией и	Тестирование, устный опрос, решение	Компьютерное тестирование, собеседование,

1	2	3	4	5	6	7	8
		гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения	сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья различных групп населения.	сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья различных групп населения.	алгоритмами статистических расчетов.	ситуационных задач	решение ситуационных задач
7	ПК-15	готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	31. Факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психологические, эмоциональные, профессиональные, генетические).	У1. Осуществлять профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов физической культуры и спорта, закаливания, пропагандировать здоровый образ жизни.	В1. Методами оценки состояния общественного здоровья; основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями	Тестирование, устный опрос, проектная работа, решение ситуационных задач	Компьютерное тестирование, собеседование, решение ситуационных задач
8	ПК-16	готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни	31. Принципы и методы проведения санитарно-просветительской работы, гигиенического обучения и воспитания.	У1. Проводить санитарно-просветительскую работу среди различных групп населения, проводить профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с	В1. Способностью к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний.	Тестирование, устный опрос, проектная работа, решение ситуационных задач	Компьютерное тестирование, собеседование, решение ситуационных задач

1	2	3	4	5	6	7	8
				использованием различных методов закаливания; пропагандировать здоровый образ жизни.			
9	ПК-17	способностью к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	31. Основы законодательства о здоровье граждан, санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, основные официальные документы, регламентирующие деятельность в медицинских организациях и их структурных подразделениях.	У1. Применять нормативные акты в сфере здравоохранения для решения организационных задач.	В1. Навыками применения нормативных актов в сфере здравоохранения для решения организационных задач. Способностью вести медицинскую документацию в соответствии с установленными требованиями.	Тестирование, устный опрос, проектная работа, решение ситуационных задач	Компьютерное тестирование, собеседование, решение ситуационных задач

## Раздел 2. Объём дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		№ 5
<b>Контактная работа (всего)</b>	48	48
в том числе:		
Лекции (Л)	12	12
Практические занятия (ПЗ)	36	36
Семинары (С)		
Лабораторные занятия (ЛР)		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	24	24
в том числе:		
- Подготовка к занятиям	12	12
- Проектная работа	12	12
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачёт	+
	экзамен	
Общая трудоемкость (часы)	72	72
Зачетные единицы	2	2

## Раздел 3. Содержание дисциплины структурированное по темам (разделам)

### 3.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)
1	ОК-4; ОПК-7; ПК-1; ПК-15	Рациональное питание	<i>Лекции:</i> «Термодинамика питания. Энергонесущие компоненты пищи»; «Витамины и минеральные вещества пищи. БАВы и БАДы (биологически активные вещества и биологически активные добавки)»; «Продукты питания животного происхождения»; «Продукты питания растительного происхождения»; «Обеспечение безопасности питания» <i>Практические занятия:</i> «Основы рационального питания. Определение индивидуальных норм потребления»; «Определение адекватности поступления витаминов и минеральных веществ»; «Характеристика продуктов питания животного происхождения – молоко, мясо, рыба»; «Характеристика продуктов переработки зерна – крупяных, хлебобулочных и кондитерских изделий»; «Характеристика продуктов растительного происхождения – овощи, плоды, ягоды, грибы»
2	ОК-4; ОК-5; ОПК-6;	Организация общественного питания. Лечебное	<i>Лекции:</i> «Организация общественного питания: организация лечебного питания» <i>Практические занятия:</i> «Оценка пищевого

ОПК-7; ПК-1; ПК-4; ПК-15; ПК-16; ПК-17	питание	статуса пациента. Принципы использования лечебных свойств пищи» «Организация лечебного питания. Принципы составления диет и рационов»; «Характеристика рекомендованных диет лечебного питания. Основной вариант диеты и щадящая диета»; «Характеристика рекомендованных диет лечебного питания. Диеты с пониженным и повышенным содержанием белка»; «Характеристика рекомендованных диет лечебного питания. Диеты с пониженной и повышенной калорийностью»; «Представление и защита разработанных рационов (диет) лечебного или профилактического питания»; «Зачетное занятие»
---	---------	--

### 3.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин	
		1	2
1	2	3	4
1	Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика		+
2	Общая хирургия, лучевая диагностика		+
3	Дерматовенерология		+
4	Оториноларингология		+
5	Неврология, нейрохирургия		+
6	Офтальмология		+
7	Факультетская терапия, профессиональные болезни		+
8	Факультетская хирургия, урология		+
9	Медицинская реабилитация		+
10	Психиатрия, медицинская психология		+
11	Стоматология		+
12	Акушерство и гинекология		+
13	Педиатрия	+	+
14	Инфекционные болезни	+	+
15	Эпидемиология	+	+
16	Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия		+
17	Травматология, ортопедия		+
18	Госпитальная хирургия, детская хирургия		+
19	Госпитальная терапия, эндокринология		+
20	Фтизиатрия		+
21	Онкология, лучевая терапия		+

### 3.3. Разделы дисциплины и виды занятий

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела дисциплины</b>	<b>Л</b>	<b>ПЗ</b>	<b>СРС</b>	<b>Всего часов</b>
1	Рациональное питание	10	15	8	33
2	Организация общественного питания. Лечебное питание	2	21	16	39
	Вид промежуточной аттестации – зачёт:				+
	ИТОГО:	12	36	24	72

### 3.4. Тематический план лекций:

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоёмкость (час)
				5 сем.
1	2	3	4	5
1	1	Термодинамика питания. Энергонесущие компоненты пищи	Термодинамика биосферы. Место человека в пищевой цепи и связанные проблемы. Пути решения продовольственной недостаточности. Энергетический обмен человека и его измерение. Значение основных энергонесущих компонентов пищи (белки, жиры, углеводы), их нормирование и источники поступления. Принципы рационального питания. Значение дополнительных энергонесущих компонентов пищи (этиловый спирт, органические кислоты), их нормирование и источники поступления.	2
2	1	Витамины и минеральные вещества пищи. БАВы и БАДы (биологически активные вещества и биологически активные добавки)	Классификация, значение, нормирование и источники поступления витаминов и минеральных веществ. Изменение содержания витаминов и минеральных веществ при хранении и приготовлении продуктов питания. Биологически активные вещества пищи – классификация, значение, источники поступления. Биологически активные добавки и продукты с изменённым химическим составом – назначение и нормирование.	2
3	1	Продукты питания животного происхождения	Классификация продуктов питания. Продукты питания животного происхождения: мясо, рыба, молочные продукты – сырьё, технология производства и условия хранения. Химический состав и основные виды опасности.	2
4	1	Продукты питания растительного происхождения	Продукты питания растительного происхождения: овощи, фрукты, грибы, зерновые продукты – сырьё, технология производства и условия хранения. Химический состав и основные виды опасности. Масложировая продукция, кондитерские изделия и пищевые концентраты: назначение, технология производства и химический состав.	2
5	1	Обеспечение безопасности питания	Основные виды опасности пищи: алиментарные заболевания, зооантропонозы, кишечные инфекции, гельминтозы, вкусовые товары и пищевые отравления. Направления профилактики.	2

1	2	3	4	5
6	2	Организация общественного питания: организация лечебного питания	Общие принципы организации общественного питания. Обеспечение безопасности общественного питания: требования к предприятию, персоналу, оборудованию, технологии производства и хранения. Организация лечебного питания в лечебной организации. Функциональные обязанности врача диетолога.	2
<b>ИТОГО:</b>				<b>12</b>

### 3.5. Тематический план практических занятий (семинаров):

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Содержание практических (семинарских) занятий	Трудоёмкость (час)
				5 сем.
1	2	3	4	5
1	1	Основы рационального питания. Определение индивидуальных норм потребления	Термодинамика существования биосферы. Миграция пищевых веществ и энергии. Тип питания человека, источники пищи. Количественная характеристика питания – энергетический обмен человека закономерности и методы измерения. Инструментальные методы измерения энергетического обмена в клинических условиях. Особенности энергетического, пластического обмена и нормирования потребления: белков, жиров, углеводов, животных белков, полиненасыщенных жирных кислот, сахаров.	3
2	1	Определение адекватности поступления витаминов и минеральных веществ	Общая характеристика, классификация, значение, нормы потребления и источники витаминов и минеральных веществ. Физиологическое значение отдельных витаминов и минеральных веществ. Продукты – источниками поступления витаминов и минеральных веществ. Факторы, влияющие на сохранение витаминов и минеральных веществ в продуктах питания в процессе их производства, хранения и приготовления. Методы изучения питания и методы оценки адекватности витаминно-минерального обмена. Биологически активные вещества пищи с установленным физиологическим действием.	3
3	1	Характеристика продуктов питания животного	Классификация продуктов питания. Происхождение, химический состав и значение в питании молока. Обеспечение безопасности	3

1	2	3	4	5
		происхождения – молоко, мясо, рыба	использовании в питании молока и молочных продуктов. Химический состав и значение в питании продуктов переработки молока. Происхождение, химический состав и значение в питании мяса. Химический состав и значение в питании продуктов переработки мяса. Обеспечение безопасности использования в питании мяса и мясных изделий. Происхождение, химический состав и значение в питании рыбы и морепродуктов. Химический состав и значение в питании продуктов переработки рыбы. Обеспечение безопасности использования в питании рыбы и нерыбных морепродуктов.	
4	1	Характеристика продуктов переработки зерна – крупяных, хлебобулочных и кондитерских изделий	Ботаническое строение и химический состав зерна. Изменение химического состава зерна в процессе производства муки и хлеба. Использование пищевых добавок в процессе производства хлеба. Разнообразие круп и особенности бобовых. Основные виды опасности связанные с употреблением хлеба и продуктов переработки зерна. Обеспечение безопасности использования в питании крупяных, хлебобулочных и кондитерских изделий.	3
5	1	Характеристика продуктов растительного происхождения – овощи, плоды, ягоды, грибы	Ботаническое разнообразие плодов и ягод – общие черты и особенности химического состава. Значение в питании овощей, химический состав наиболее традиционно значимых: картофель, капуста, морковь, свёкла и т.д. Значение в питании фруктов, химический состав наиболее традиционно значимых: яблоки, виноград, бананы, цитрусовые и т.д. Биологически активные вещества овощей, фруктов и ягод с изученным физиологическим действием. Значение в питании и химический состав основных видов грибов представленных на рынке продовольственных товаров. Основные виды опасности связанные с употреблением плодоовощной продукции. Обеспечение безопасности использования в питании плодоовощной продукции. Основные виды опасности связанные с употреблением дикорастущих грибов – обеспечение безопасности организованного сбора.	3
6	2	Оценка пищевого статуса пациента. Принципы	Алиментарные заболевания: белково-энергетическая недостаточность, избыточное питание, недостаточное питание,	3

1	2	3	4	5
		использования лечебных свойств пищи	авитаминозы, «микроэлементозы». Методика оценка нутритивного статуса пациента. Принципы лечебного питания.	
7	2	Организация лечебного питания. Алгоритм составления диет и рационов	Требования к предприятиям общественного питания, включая пищеблоку лечебных организаций. Функциональными обязанностями врача диетолога. Схема организации лечебного питания в лечебно-профилактических организациях. Основные принципы составления диет лечебного питания.	3
8	2	Характеристика рекомендованных диет лечебного питания. Основной вариант диеты и щадящая диета	Общая характеристика основного варианта диеты (ОВД) и щадящей диеты (ЩД). Химический состав и режим питания. Показания и противопоказания. Виды щажения желудочно-кишечного тракта. Варианты 7-ми дневных меню. Рекомендованные и исключаемые продукты и блюда.	3
9	2	Характеристика рекомендованных диет лечебного питания. Диеты с пониженным и повышенным содержанием белка	Общая характеристика низкобелковой (НБД) высокобелковой (ВБД) диет. Химический состав и режим питания. Показания и противопоказания. Варианты 7-ми дневных меню. Рекомендованные и исключаемые продукты и блюда.	3
10	2	Характеристика рекомендованных диет лечебного питания. Диеты с пониженной и повышенной калорийностью	Общая характеристика диет с пониженной (НКД) и повышенной (ВКД) калорийностью. Химический состав и режим питания. Показания и противопоказания. Варианты 7-ми дневных меню. Рекомендованные и исключаемые продукты и блюда.	3
11	2	Представление и защита разработанных рационов (диет) лечебного или профилактического питания	Представление составленных меню раскладок, оценка их соответствия принципам рационального питания. Анализ возможности использования, предъявляемым требованиям, экономический анализ меню-раскладок.	3
12	2	Зачетное занятие	Компьютерное тестирование, собеседование, решение ситуационных задач	3
<b>ИТОГО:</b>				<b>36</b>

### 3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды СРС	Всего часов
1	5	Рациональное питание	Подготовка к занятиям	5
2			Проектная работа	3
3		Организация общественного питания. Лечебное питание	Подготовка к занятиям	7
4			Проектная работа	9
Итого часов в семестре:				24
<b>Всего часов на самостоятельную работу:</b>				<b>24</b>

### 3.7. Лабораторный практикум

– не предусмотрен учебным планом

### 3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ

– не предусмотрены учебным планом

## Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины

### 4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Учебное пособие к практическим занятиям по гигиене питания / Сост. А.А. Галкин. – ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития России, 2011 г. – 113 с.

### 4.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

#### 4.2.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	Клиническая диетология: руководство	Шевченко В.П. / Под ред. В.Т. Ивашкина	Москва.: ГЭОТАР-Медиа, 2010	5	ЭБС Консультант студента

#### 4.2.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	Основы рационального питания: учебное пособие	Под ред. М.М. Лапкина	Москва: "ГЭОТАР-Медиа", 2017	1	–
2	Нутрициология [Электронный ресурс]	Л.З. Тель [и др.]	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017	–	ЭБС Консультант студента
3	Гигиена питания [Электронный	А.А. Королев	Москва: ГЭОТАР-	–	ЭБС Консультант

ресурс]: Руководство для врачей		Медиа, 2016.		студента
---------------------------------------	--	--------------	--	----------

#### **4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Официальный сайт Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ, англ. World Health Organization, WHO) <http://www.who.int/ru/>
2. Официальный сайт Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО, англ. Food and Agriculture Organization, FAO) <http://www.fao.org/home/en/>
3. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации «Кодекс» <http://docs.cntd.ru/>
4. Официальный сайт компании "КонсультантПлюс" <http://www.consultant.ru/>

#### **4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине, программного обеспечения и информационно-справочных систем**

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор Microsoft Office (версия 2003) №0340100010912000035\_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор Microsoft Office (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор Microsoft Office (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
4. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035\_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный)
5. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
6. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный),
7. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 100-149 Node 1 year Educational Renewal License от 12.07.2018, лицензии 685В-МУ\05\2018 (срок действия – 1 год),
8. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки)
9. ПО FoxitPhantomPDF Стандарт, 1 лицензия, бессрочная, дата приобретения 05.05.2016 г.

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

1. Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: <http://www.e-library.ru/>.
2. Справочно-поисковая система Консультант Плюс – ООО «КонсультантКиров».
3. «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: <http://elib.kirovgma.ru/>.
4. ЭБС «Консультант студента» - ООО «ИПУЗ». Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>.
5. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «НексМедиа». Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.
6. ЭБС «Консультант врача» - ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>
7. ЭБС «Айбукс» - ООО «Айбукс». Режим доступа: <http://ibooks.ru>.

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

В процессе преподавания дисциплины используются следующие специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа – каб. № 3-819
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа – каб. № 3-704
- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций – каб. №№ 3-704, 3-708
- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации – каб. №№ 3-704, 3-708
- помещения для самостоятельной работы – каб. № 3-414 (компьютерный класс)
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – каб. №№ 3-704а, 3-708а.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины «Диетология».

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации».

#### **Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины предусматривает: контактную (работа на лекциях и практических занятиях) и самостоятельную работу.

В качестве основных форм организации учебного процесса по дисциплине выступают классические лекционные и практические занятия (с использованием интерактивных технологий обучения), а также самостоятельная работа обучающихся.

При изучении учебной дисциплины обучающимся необходимо освоить практические умения по анализу и организации индивидуального и группового питания.

При проведении учебных занятий кафедра обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (путем проведения интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплины (модуля) в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

##### **Лекции:**

Классическая лекция. Рекомендуется при изучении тем: «Термодинамика питания. Энергонесущие компоненты пищи»; «Витамины и минеральные вещества пищи. БАВы и БАДы (биологически активные вещества и биологически активные добавки)»; «Продукты питания животного происхождения»; «Продукты питания растительного происхождения». На лекциях излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям, к экзамену, а также для самостоятельной работы.

Изложение лекционного материала рекомендуется проводить в мультимедийной форме. Смысловая нагрузка лекции смещается в сторону от изложения теоретического материала к формированию мотивации самостоятельного обучения через постановку проблем обучения и показ путей решения профессиональных проблем в рамках той или иной

темы. При этом основным методом ведения лекции является метод проблемного изложения материала.

Лекция-дискуссия - обсуждение какого-либо вопроса, проблемы, рассматривается как метод, активизирующий процесс обучения, изучения сложной темы, теоретической проблемы. Рекомендуется использовать при изучении тем: «Обеспечение безопасности питания» и «Организация общественного питания: организация лечебного питания».

Важной характеристикой дискуссии, отличающей её от других видов спора, является аргументированность. Обсуждая дискуссионную проблему, каждая сторона, оппонируя мнению собеседника, аргументирует свою позицию. Отличительной чертой дискуссии выступает отсутствие тезиса и наличие в качестве объединяющего начала темы.

#### **Практические занятия:**

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков в области организации рационального и безопасного питания.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, дискуссий в микрогруппах и использования наглядных пособий. Выполнение практической работы обучающиеся производят в устно или в письменном, а также в виде презентаций и докладов.

Практическое занятие способствует более глубокому пониманию теоретического материала учебной дисциплины, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности обучающихся.

При изучении дисциплины используются следующие формы практических занятий:

- семинар-дискуссия по темам: «Характеристика продуктов питания животного происхождения – молоко, мясо, рыба», «Характеристика продуктов переработки зерна – крупяных, хлебобулочных и кондитерских изделий», «Характеристика продуктов растительного происхождения – овощи, плоды, ягоды, грибы».

- конференция по теме: «Представление и защита разработанных рационов (диет) лечебного или профилактического питания».

- учебно-ролевая игра по теме: «Основы рационального питания. Определение индивидуальных норм потребления».

- практикум по темам: «Определение адекватности поступления витаминов и минеральных веществ», «Оценка пищевого статуса пациента. Принципы использования лечебных свойств пищи», «Организация лечебного питания. Принципы составления диет и рационов», «Характеристика рекомендованных диет лечебного питания. Основной вариант диеты и щадящая диета», «Характеристика рекомендованных диет лечебного питания. Диеты с пониженным и повышенным содержанием белка», «Характеристика рекомендованных диет лечебного питания. Диеты с пониженной и повышенной калорийностью».

#### **Самостоятельная работа:**

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Диетология» и включает подготовку к занятиям и проектную работу по разработке индивидуальных рационов питания.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Диетология» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Во время изучения дисциплины обучающиеся (под контролем преподавателя) самостоятельно в группах проводят расчёт и анализ рационов питания, оформляют необходимую документацию и представляют их на занятиях. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность, способствует воспитанию у обучающихся навыков этичного общения с пациентами и коллегами, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме тестирования, устного опроса в ходе занятий, решения ситуационных задач и выполнения проектной работы.

В конце изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация с использованием тестового контроля, решения ситуационных задач и собеседования.

## **Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (приложение А)**

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, Интернет-ресурсами.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения дисциплине является зачёт. На зачёте обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

Подробные методические указания к практическим занятиям и внеаудиторной самостоятельной работе по каждой теме дисциплины представлены в приложении А.

## **Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (приложение Б)**

Оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
2. Показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.
4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении Б.

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Кировский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра гигиены

**Приложение А к рабочей программе дисциплины**

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины  
«Диетология»**

Специальность 31.05.01 Лечебное дело

Направленность (профиль) ОПОП Лечебное дело

**Раздел 1. Рациональное питание**

**Тема 1.1:** Основы рационального питания. Определение индивидуальных норм потребления

**Цель:** Закрепить представление о рациональном питании и сформировать навык индивидуального нормирования питания.

**Задачи:** Углубить знания о закономерностях энергетического обмена человека и методах его измерения. Изучить взаимосвязь энергетического и пластического обмена. Закрепить навык расчёта индивидуальных норм потребления белков, жиров и углеводов. Освоить нормирование животных белков, полиненасыщенных жирных кислот и сахаров.

**Обучающийся должен знать:**

- ОПК-7: 35. Общие закономерности функционирования органов и систем с позиций функциональных систем.
- ПК-1: 34. Принципы здорового образа жизни и здорового питания, режимы двигательной активности.
- ПК-15: 31. Факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, профессиональные, генетические).

**Обучающийся должен уметь:**

- ОПК-7: У5. Решать типовые задачи с использованием основных законов функционирования органов и систем организма в норме.
- ПК-1: У4. Проводить беседы по здоровому образу жизни здоровому питанию и режимам двигательной активности.
- ПК-15: У1. Осуществлять профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов физической культуры и спорта, закаливания, пропагандировать здоровый образ жизни.

**Обучающийся должен владеть:**

- ОПК-7: В5. Медико-биологическим понятийным аппаратом.
- ПК-1: В4. Навыками проведения бесед по формированию здорового образа жизни, о принципах здорового питания.
- ПК-15: В1. Методами оценки состояния общественного здоровья; основными

врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### 1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Термодинамика существования биосферы. Миграция пищевых веществ и энергии.
2. Тип питания человека, источники пищи.
3. Количественная характеристика питания – энергетический обмен человека закономерности и методы измерения.
4. Инструментальные методы измерения энергетического обмена в клинических условиях.
5. Особенности энергетического, пластического обмена и нормирования потребления:
  - a. белков,
  - b. жиров,
  - c. углеводов,
  - d. животных белков,
  - e. полиненасыщенных жирных кислот,
  - f. сахаров.

#### 2. Практическая работа. Расчёт индивидуальных норм потребления энергонесущих компонентов пищи.

1. Расчёт или измерение величины основного обмена (ВОО).
2. Нахождение коэффициента физической активности (КФА) на основании хронометража суточной активности.
3. Определение потребности в энергии и основных энергонесущих компонентах:
  1. белки;
  2. жиры;
  3. углеводы.
4. Определение потребности в дополнительных обязательных компонентах пищи:
  1. животные белки;
  2. полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК), включая  $\omega$ -3 и  $\omega$ -6;
  3. простые углеводы (сахара).

Результаты: Анализируется потребность в энергонесущих компонентах пищи, оцениваются их нормы потребления на основе выполняемых физиологических функций.

#### 3. Решение ситуационных задач.

##### Пример задачи

Женщина 30 лет, хроническая патология отсутствует. В течение 2-х месяцев (61 день) прибавка массы тела составила +2 кг. Средняя калорийность суточного рациона – 2600 ккал/сут.

##### Контрольные вопросы к задаче

1. Определите суточные энергозатраты исследуемой женщины.
2. Рассчитайте потребности в белках, жирах, углеводах.
3. Рассчитайте потребности в животных белках, полиненасыщенных жирных кислотах, включая  $\omega$ -3 и  $\omega$ -6, а также максимальное потребление простых углеводов (сахаров).

## Решение задачи

1) Расчёт суточных энергозатрат:

$$W_{\text{сут}} = W_{\text{пищ}} - \frac{6750 \times \Delta m}{t}$$

где,  $W_{\text{сут}}$  – суточные энергозатраты, ккал/сут.;  $W_{\text{пищ}}$  – среднесуточная энергетическая ценность потребляемой пищи, ккал/сут.; 6750 – энергетическая ценность жировой ткани, ккал/кг;  $\Delta m$  – изменение массы тела за время наблюдения, кг;  $t$  – время наблюдения, сут.

Здесь:

$$W_{\text{сут}} = 2600 - \frac{6750 \times 2}{61} = 2380, \frac{\text{ккал}}{\text{сут}}$$

2) Нахождение потребности в основных энеггесущих компонентах пищи.

	Белки	Жиры	Углеводы
%, от энергопотребления	12 %	30 %	58 %
Энергетическая ценность, ккал/сут.	286	714	1380
Расчетная относительная энергетическая ценность, ккал/г	4	9	4
Суточная норма потребления, г/сут.	72	79	345

3) Нахождение потребности в животных белках, полиненасыщенных жирных кислотах, включая  $\omega$ -3 и  $\omega$ -6, а также максимальное потребление простых углеводов.

	Животные белки	ПНЖК	Сахара
%, от энергопотребления	55 % от общей потребности в белках	Не менее 10 %	Не более 10 %
Энергетическая ценность, ккал/сут.	–	238	238
Расчетная относительная энергетическая ценность, ккал/г	–	9	4
Суточная норма потребления, г/сут.	40 г/сут.	Не менее 26 г/сут. Соотношение потребления $\omega$ -3 : $\omega$ -6 – 1 : 5, т.е. $\approx$ $\omega$ -3 – 4-5 г/сут., $\omega$ -6 – 21-22 г/сут.	Не более 60 г/сут

## 4. Задания для групповой работы

1. Определение КФА на основе усреднённого суточного хронометража:

- Составляется усреднённый за неделю хронометраж дня.
- Используя справочные данные находят взвешенные КФА для каждого вида деятельности и рассчитывается средневзвешенный КФА.
- На основании полученного КФА определяется группа физической активности и общие суточные энергозатраты.

2. Ознакомление с актуальной нормативной документацией:

- МР 2.3.1.2432-08 "Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. Методические рекомендации"
- МР 2.3.1.1915-04 "Рекомендуемые уровни потребления пищевых и биологически активных веществ. Методические рекомендации"
- Приказ Минздравсоцразвития РФ от 02.08.2010 N 593н "Об утверждении рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающим современным требованиям здорового питания"

## Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

### Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

- Термодинамика биосферы. Место человека в пищевой цепи и связанные проблемы. Пути решения продовольственной недостаточности
- Энергетический обмен человека и его измерение.
- Значение основных энергонесущих компонентов пищи (белки, жиры, углеводы), их нормирование и источники поступления. Принципы рационального питания.
- Значение дополнительных энергонесущих компонентов пищи (этиловый спирт, органические кислоты), их нормирование и источники поступления.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля.

1. КОЭФФИЦИЕНТ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ, ХАРАКТЕРНЫЙ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОЧЕНЬ НИЗКОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ?

- A. 1,4\*
- B. 1,6
- C. 1,9
- D. 2,2
- E. 2,5

2. КОЭФФИЦИЕНТ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ, ХАРАКТЕРНЫЙ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С НИЗКОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ?

- A. 1,4
- B. 1,6\*
- C. 1,9
- D. 2,2
- E. 2,5

3. КОЭФФИЦИЕНТ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ, ХАРАКТЕРНЫЙ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С СРЕДНЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ?

- A. 1,4
- B. 1,6
- C. 1,9\*
- D. 2,2
- E. 2,5

4. КОЭФФИЦИЕНТ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ, ХАРАКТЕРНЫЙ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ВЫСОКОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ?

- A. 1,4
- B. 1,6
- C. 1,9
- D. 2,2\*
- E. 2,5

5. КОЭФФИЦИЕНТ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ, ХАРАКТЕРНЫЙ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОЧЕНЬ ВЫСОКОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ?

- A. 1,4

- В. 1,6  
С. 1,9  
D. 2,2  
E. 2,5\*
6. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДОЛЯ БЕЛКОВ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В СУТОЧНОМ РАЦИОНЕ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА?  
А. Не менее 30 %  
В. Не более 10 %  
С. 40 %  
D. 50 % \*  
E. 60 %
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДОЛЯ БЕЛКОВ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В СУТОЧНОМ РАЦИОНЕ ДЕТЕЙ?  
А. Не менее 30 %  
В. Не более 10 %  
С. 40 %  
D. 50 %  
E. 60 %\*
8. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДОЛЯ ЖИРОВ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В СУТОЧНОМ РАЦИОНЕ ЧЕЛОВЕКА?  
А. Не более 10 %  
В. Не менее 30 %  
С. 40 %  
D. 50 %  
E. Не нормируется\*
9. СОПОСТАВЬТЕ ЖИРО КИСЛОТНЫЙ СОСТАВ И УРОВЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ:  
А. Насыщенные жирные кислоты                      а) не более 10 % от суточной калорийности  
В. Мононенасыщенные жирные кислоты            б) 10 % от суточной калорийности  
С. Полиненасыщенные жирные кислоты            в) 6–10 % от суточной калорийности  
D. ω-3 полиненасыщенные жирные кислоты        д) 1–2 % от суточной калорийности  
E. ω-6 полиненасыщенные жирные кислоты        е) 5–8 % от суточной калорийности
10. РЕКОМЕНДУЕМЫЙ УРОВЕНЬ ПОТРЕБЛЕНИЕ ПРОСТЫХ УГЛЕВОДОВ (САХАРОВ) В СУТОЧНОМ РАЦИОНЕ ЧЕЛОВЕКА?  
А. Не более 10 % \*  
В. Не менее 30 %  
С. 40 %  
D. 50 %  
E. Не нормируется

**Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Клиническая диетология [Электронный ресурс] / Шевченко В.П. / Под ред. В.Т. Ивашкина – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010.

Дополнительная:

1. Основы рационального питания: учебное пособие / Под ред. М.М. Лапкина – Москва: "ГЭОТАР-Медиа", 2017

2. Нутрициология [Электронный ресурс] / Л.З. Тель [и др.] – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017
3. Гигиена питания [Электронный ресурс]: Руководство для врачей / А.А. Королев – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

## **Раздел 1. Рациональное питание**

### **Тема 1.2: Определение адекватности поступления витаминов и минеральных веществ**

**Цель:** Закрепить представление о рациональном питании индивидуума.

**Задачи:** Рассмотреть значение и нормирование витаминов и минеральных веществ. Систематизировать продукты являющиеся источниками поступления витаминов и минеральных веществ. Изучить факторы, влияющие на сохранение витаминов и минеральных веществ в продуктах питания в процессе их производства, хранения и приготовления. Рассмотреть методы оценки адекватности поступления витаминов у индивидуума.

#### **Обучающийся должен знать:**

- ОПК-7: 35. Общие закономерности функционирования органов и систем с позиций функциональных систем.
- ПК-1: 34. Принципы здорового образа жизни и здорового питания, режимы двигательной активности.
- ПК-15: 31. Факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, профессиональные, генетические).

#### **Обучающийся должен уметь:**

- ОПК-7: У5. Решать типовые задачи с использованием основных законов функционирования органов и систем организма в норме.
- ПК-1: У4. Проводить беседы по здоровому образу жизни здоровому питанию и режимам двигательной активности.
- ПК-15: У1. Осуществлять профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов физической культуры и спорта, закаливания, пропагандировать здоровый образ жизни.

#### **Обучающийся должен владеть:**

- ОПК-7: В5. Медико-биологическим понятийным аппаратом.
- ПК-1: В4. Навыками проведения бесед по формированию здорового образа жизни, о принципах здорового питания.
- ПК-15: В1. Методами оценки состояния общественного здоровья; основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### 1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Общая характеристика, классификация, значение, нормы потребления и источники витаминов и минеральных веществ.
2. Физиологическое значение отдельных витаминов и минеральных веществ:
  - a. Аскорбиновая кислота – витамин С
  - b. Тиамин – витамин В<sub>1</sub>
  - c. Рибофлавин – витамин В<sub>2</sub>
  - d. Пиридоксин – витамин В<sub>6</sub>
  - e. Никотиновая кислота – витамин В<sub>3</sub>
  - f. Цианокобаламин – витамин В<sub>12</sub>
  - g. Фолиевая кислота – витамин В<sub>9</sub>

- h. Пантотеновая кислота – витамин B<sub>5</sub>
  - i. Биотин – витамин H
  - j. Витамин A и β-каротин
  - k. Витамин E
  - l. Витамин D
  - m. Витамин K
  - n. Макроэлементы:
    - i. Кальций
    - ii. Фосфор
    - iii. Магний
    - iv. Калий
    - v. Натрий
    - vi. Хлориды
  - o. Микроэлементы
    - i. Железо
    - ii. Цинк
    - iii. Медь
    - iv. Марганец
    - v. Йод
    - vi. Селен
    - vii. Хром
    - viii. Молибден
    - ix. Фтор
3. Продукты – источниками поступления витаминов и минеральных веществ.
  4. Факторы, влияющие на сохранение витаминов и минеральных веществ в продуктах питания в процессе их производства, хранения и приготовления.
  5. Методы изучения питания и методы оценки адекватности витаминно-минерального обмена.
  6. Биологически активные вещества пищи с установленным физиологическим действием:
    - a. Инозитол – витамин B<sub>8</sub>
    - b. L-Карнитин – витамин B<sub>11</sub>
    - c. Коэнзим Q<sub>10</sub> (убихинон) – витамин Q
    - d. Липоевая кислота – витамин N
    - e. Метилметионинсульфоний – витамин U
    - f. Оротовая кислота – витамин B<sub>13</sub>
    - g. Парааминобензойная кислота – витамин B<sub>10</sub>
    - h. Холин – витамин B<sub>4</sub>
    - i. Индол-3-карбинол
    - j. Флавоноиды
    - k. Фитостерины

1. Глюкозамин сульфат
- m. Микроэлементы
  - i. Кобальт
  - ii. Кремний

2. Практическая работа. Оценка адекватности поступления витаминов функционально-физиологическими методами.

1. Измерение резистентности капилляров вакуумметрическим тестом Нестерова.
2. Оценка длительности темновой адаптации с помощью никтометра.

Результаты: Анализируется возможная взаимосвязь снижения функциональных возможностей и адекватность поступления витаминов: резистентность капилляров – витамин С, темновая адаптация – витамин А.

3. Решение ситуационных задач.

Пример задачи

К врачу обратился мужчина Н. 46 лет с жалобами нарушение чувствительности пальцев рук и ног, мышечную слабость и боли в мышцах, затруднение выполнении мелких движений (шнуровка обуви), одышку и сердцебиение, подавленное настроение и невозможность концентрации внимания. Симптомы постепенно усиливались на протяжении последних трёх месяцев.

Из анамнеза выяснилось: мужчина живёт один, страдает алкоголизмом – наблюдается у нарколога в течение последних 5-ти лет. Полгода назад решил изменить «стиль жизни» и перешёл на «вегетарианскую пищу» – макаронные изделия и каши быстрого приготовления. Овощи, мясо и рыба в рационе отсутствуют. Месяц назад по настоянию дочери (23 года, живёт отдельно с мужем и детьми, видится очень редко) пропил «витамишки» - 10 таб. аскорбиновой кислоты по 100 мг, отметил некоторое улучшение состояния.

При осмотре отмечается снижение питания – индекс массы тела 16, сухость и снижение эластичность кожи, трещины и заеды на губах, снижение сухожильных рефлексов и нарушение движение глаз.

Контрольные вопросы к задаче

1. Предположите основную причину заболевания.
2. Какой метод достоверно докажет недостаточное поступление витаминов.
3. Назовите продукты – основные источники витаминов группы В.

Решение задачи

1) Описанные симптомы системного поражения нервной, мышечной и сердечно-сосудистой систем позволяют заподозрить авитаминоз витамина В<sub>1</sub> – бери-бери («слабый-слабый», сингальск.). Описанный авитаминоз в настоящее время встречается крайне редко, но одним из факторов риска его развития является алкоголизм сам по себе (повышенное потребление витамина В<sub>1</sub>) и нарушение питания сопровождающие запои, что в результате может привести к тяжелейшему критическому состоянию – синдрому Гайе-Вернике (острой энцефалопатии обусловленной недостатком витамина В<sub>1</sub>).

2) Единственным методом, достоверно недостаток витаминов является метод биохимического анализа их содержания в плазме крови (и некоторых других средах – моча, слюна)

3) Продуктами основными поставщиками витаминов группы В являются продукты животного происхождения – мясо, рыба, яйца.

4. Задания для групповой работы

1. Измерение резистентности капилляров по методу Нестерова и оценка длительности темновой адаптации с помощью никтометра (адаптометра).

2. Ознакомление с актуальной нормативной документацией:

- МР 2.3.1.2432-08 "Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. Методические рекомендации"
- МР 2.3.1.1915-04 "Рекомендуемые уровни потребления пищевых и биологически активных веществ. Методические рекомендации"
- Приказ Минздравсоцразвития РФ от 02.08.2010 N 593н "Об утверждении рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающим современным требованиям здорового питания"

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

- Витамины, определение, функции.
- Физиологическое значение и классификация витаминов и минеральных веществ.
- Значение отдельных витаминов и минеральных веществ.
- Физиологическое значение и классификация биологически активных веществ, не относящихся к обязательным компонентам пищи.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля.

1. ОТЛИЧИЯ ВИТАМИНОВ ОТ БЕЛКОВ, ЖИРОВ И УГЛЕВОДОВ?

- A. Низкая молекулярная масса
- B. Количественная потребность в 1000 и более раз меньше\*
- C. Отсутствие энергетической ценности\*
- D. Незаменимость

2. ОСНОВНАЯ ФУНКЦИЯ ВОДОРАСТВОРИМЫХ ВИТАМИНОВ?

- A. Регуляторная
- B. Коферментная\*
- C. Иммуномодулирующая
- D. Энергетическая

3. К МИНЕРАЛЬНЫМ НЕОБХОДИМЫМ МАКРОЭЛЕМЕНТАМ ОТНОСЯТСЯ...?

- A. Кальций\*
- B. Фосфор\*
- C. Калий\*
- D. Натрий\*
- E. Хлор\*
- F. Магний\*
- G. Йод

4. К МИНЕРАЛЬНЫМ НЕОБХОДИМЫМ МИКРОЭЛЕМЕНТАМ ОТНОСЯТСЯ...?

- A. Железо\*
- B. Фтор\*
- C. Цинк\*
- D. Олово

- E. Марганец\*
  - F. Медь\*
  - G. Кремний\*
5. ВИТАМИН В2 ЭТО...?
- A. Тиамин
  - B. Рибофлавин\*
  - C. Пантотеновая кислота
  - D. Никотинамид
6. МАКРОЦИТАРНАЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННАЯ АНЕМИЯ ВОЗНИКАЕТ ВСЛЕДСТВИЕ НЕДОСТАТОЧНОСТИ...?
- A. Витамина В9 (Фолиевая кислота)\*
  - B. Витамина В12 (Цианкобаламин)\*
  - C. Железа
  - D. Витамина Р (Рутин)
  - E. Витамина В3 (Пантотеновая кислота)
7. К ВОДОРАСТВОРИМЫМ ВИТАМИНАМ ОТНОСЯТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА:
- A. Витамин В1 (тиамин)\*
  - B. Витамин В2 (рибофлавин)\*
  - C. Витамин В3 (пантотеновая кислота)\*
  - D. Витамин В4 (холин)
  - E. Витамин В5 (никотинамид)\*
  - F. Витамин В6 (пиридоксин)\*
8. К ВОДОРАСТВОРИМЫМ ВИТАМИНАМ ОТНОСЯТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА:
- A. Витамин В9 (фолиевая кислота)\*
  - B. Витамин В12 (цианкобаламин)\*
  - C. Витамин С (аскорбиновая кислота)\*
  - D. Витамин Н (биотин)\*
  - E. Витамин Е (токоферолы)
9. К ЖИРОРАСТВОРИМЫМ ВИТАМИНАМ ОТНОСЯТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА:
- A. Витамин А (ретинол)\*
  - B. Витамин D (кальциферолы)\*
  - C. Витамин Е (токоферолы)\*
  - D. Витамин К (нафтохиноны)\*
  - E. Витамин Q (убихинон)
10. ВИТАМИНЫ ЛУЧШЕ СОХРАНЯЮТСЯ ...?
- A. При варке
  - B. При жарке\*

**Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Клиническая диетология [Электронный ресурс] / Шевченко В.П. / Под ред. В.Т. Ивашкина – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010.

Дополнительная:

1. Основы рационального питания: учебное пособие / Под ред. М.М. Лапкина – Москва: "ГЭОТАР-Медиа", 2017
2. Нутрициология [Электронный ресурс] / Л.З. Тель [и др.] – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017
3. Гигиена питания [Электронный ресурс]: Руководство для врачей / А.А. Королев – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

## **Раздел 1. Рациональное питание**

### **Тема 1.3: Характеристика продуктов питания животного происхождения – молоко, мясо, рыба**

**Цель:** Углубить знания о разнообразии продуктов питания, их пищевой ценности и способах обработки.

**Задачи:** Рассмотреть значение и систематизировать продукты питания по происхождению, способу обработки и назначению. Проанализировать факторы, влияющие на содержание белков, жиров, углеводов, витаминов и минеральных веществ в продуктах питания. Получить представление о специфических видах опасности, связанных с употреблением различных продуктов и показателях качества этих продуктов.

#### **Обучающийся должен знать:**

- ОК-4: 31. Основные морально-этические нормы, правила и принципы врачебного поведения в контексте современных идей биоэтики, деонтологии, ведущих отраслей российского права, государственной политики в области организации здравоохранения и охраны здоровья граждан.
- ОК-4: 32. Основы организационно-управленческой деятельности в нестандартных ситуациях, включая вопросы профессиональной этики.
- ПК-1: 34. Принципы здорового образа жизни и здорового питания, режимы двигательной активности.
- ПК-15: 31. Факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, профессиональные, генетические).

#### **Обучающийся должен уметь:**

- ОК-4: У1. Ориентироваться на нормативно-методическую литературу, кодексы и комментарии к ним, законы и подзаконные нормативные акты, регулирующие правоотношения и проблемы биоэтики в медицине.
- ОК-4: У2. Принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ПК-1: У4. Проводить беседы по здоровому образу жизни здоровому питанию и режимам двигательной активности.
- ПК-15: У1. Осуществлять профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов физической культуры и спорта, закаливания, пропагандировать здоровый образ жизни.

#### **Обучающийся должен владеть:**

- ОК-4: В1. Навыками практического анализа нормативных источников, регулирующих основные положения теории права, государственной политики в области организации здравоохранения и охраны здоровья граждан и их использования в практической деятельности врача.
- ОК-4: В2. Способностью осуществлять организационно-управленческую работу в коллективе на высоком современном уровне и принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях, а также владеть информацией о формах ответственности.
- ПК-1: В4. Навыками проведения бесед по формированию здорового образа жизни, о принципах здорового питания.
- ПК-15: В1. Методами оценки состояния общественного здоровья; основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями.

## Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

### 1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Классификация продуктов питания.
2. Происхождение, химический состав и значение в питании молока.
3. Обеспечение безопасности использования в питании молока и молочных продуктов.
4. Химический состав и значение в питании продуктов переработки молока.
5. Происхождение, химический состав и значение в питании мяса.
6. Химический состав и значение в питании продуктов переработки мяса.
7. Обеспечение безопасности использования в питании мяса и мясных изделий.
8. Происхождение, химический состав и значение в питании рыбы и морепродуктов.
9. Химический состав и значение в питании продуктов переработки рыбы.
10. Обеспечение безопасности использования в питании рыбы и нерыбных морепродуктов.

### 2. Практическая работа. Оценка качества молока, мяса и рыбы инструментальными и формальными методами.

Результаты: Анализируются количественные и качественные показатели представленных продуктов или протоколов их исследования и решается вопрос о возможности их использования.

### 3. Решение ситуационных задач.

#### Пример задачи

При исследовании молока было установлено: консистенция однородная, на стакане остаётся равномерный след, сливокообразный слой отсутствует; цвет белый равномерный с желтоватым оттенком, вкус и запах свойственные молоку; удельный вес 1,039 г/мл; жирность - 3,5 %, кислотность – 19°Т; массовая доля сухих обезжиренных веществ – 9,3 %; при кипячении не свертывается. Посторонних примесей не обнаружено.

#### Контрольные вопросы к задаче

1. Дайте заключение о качестве молока.
2. От чего зависит плотность молока?
3. Возможно ли улучшение качества молока с помощью пищевых добавок?

#### Решение задачи

1) Согласно "ТР ТС 033/2013. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности молока и молочной продукции" в целях идентификации молока и установления его соответствия требованиям качества осуществляется путем сравнения с признаками, представленными в таблице:

Наименование показателя	Параметры
Массовая доля жира, %	не менее 2,8
Массовая доля белка, %	не менее 2,8
Массовая доля сухих обезжиренных веществ молока, %	не менее 8,2
Консистенция	однородная жидкость без осадка и хлопьев.

	Замораживание не допускается
Вкус и запах	вкус и запах чистые, без посторонних привкусов и запахов, не свойственных свежему молоку
Цвет	от белого до светло-кремового
Кислотность, °Т	16 – 21
Плотность (кг/м <sup>3</sup> ), не менее	1027 (при температуре 20 °С)
Температура замерзания, °С (используется при подозрении на фальсификацию), не выше	-0,505

2) Плотность молока выше плотности воды (1,027–1,032 г/мл) за счёт содержащихся в нём белков и углеводов состав и концентрация которых достаточно постоянны и позволяют оценивать цельность молока – при разведении молока водой его плотность снижается.

3) Питьевое молоко любого способа подготовки (пастеризованное, ультрапастеризованное или стерилизованное) относится к натуральным продуктам для которых использование любых пищевых добавок является недопустимым и приводит к фальсификации.

#### 4. Задания для групповой работы

1. Оценка качества молока, мяса и рыбы инструментальными методами.
2. Ознакомление с актуальной нормативной документацией:
  - "ТР ТС 021/2011. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности пищевой продукции"
  - "ТР ТС 033/2013. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности молока и молочной продукции"
  - "ТР ТС 034/2013. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности мяса и мясной продукции"
  - "ТР ЕАЭС 040/2016. Технический регламент Евразийского экономического союза. О безопасности рыбы и рыбной продукции"

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

- Особенности молока различных домашних животных.
- Многообразие молочных и кисло-молочных продуктов.
- Особенности женского грудного молока.
- Особенности мяса различных домашних животных.
- Многообразие мясных продуктов и деликатесов.
- Отличительные особенности мяса птицы.

- Многообразие рыбных и нерыбных морепродуктов.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля.

1. ПРОДУКТЫ – ИСТОЧНИКИ ПОЛНОЦЕННОГО БЕЛКА, БЛИЗКОГО ПО ХИМИЧЕСКОМУ СОСТАВУ К БЕЛКУ ЧЕЛОВЕКА?
  - A. Мясо и мясные продукты\*
  - B. Молоко и молочные продукты\*
  - C. Рыба и рыбные продукты\*
  - D. Овощи и фрукты
2. МЯСО ЯВЛЯЕТСЯ ИСТОЧНИКОМ СЛЕДУЮЩИХ ПИЩЕВЫХ КОМПОНЕНТОВ:
  - A. Белки\*
  - B. Жиры\*
  - C. Углеводы
  - D. Витамины\*
  - E. Минеральных веществ\*
3. РЫБА ЯВЛЯЕТСЯ ИСТОЧНИКОМ СЛЕДУЮЩИХ ПИЩЕВЫХ КОМПОНЕНТОВ:
  - F. Белки\*
  - G. Жиры\*
  - H. Углеводы
  - I. Витамины\*
  - J. Минеральных веществ\*
4. МОЛОКО ЯВЛЯЕТСЯ ИСТОЧНИКОМ СЛЕДУЮЩИХ ПИЩЕВЫХ КОМПОНЕНТОВ:
  - A. Белки\*
  - B. Жиры\*
  - C. Углеводы\*
  - D. Витамины\*
  - E. Минеральных веществ\*
5. КАКИЕ ЖИВОТНЫЕ ПРОДУКТЫ СОДЕРЖАТ УГЛЕВОДЫ?
  - A. Мясо
  - B. Рыба
  - C. Молоко\*
  - D. Яйца
6. КАКОЙ ЖИВОТНЫЙ ПРОДУКТ ИМЕЕТ МАКСИМАЛЬНО ДЛИТЕЛЬНЫЙ БЕЗОПАСНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ ПРИ ОБЫЧНЫХ УСЛОВИЯХ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ?
  - A. Мясо\*
  - B. Рыба
  - C. Молоко
  - D. Яйца
7. КАКОЙ ЖИВОТНЫЙ ПРОДУКТ ИМЕЕТ МАКСИМАЛЬНО ДЛИТЕЛЬНЫЙ БЕЗОПАСНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ ПРИ ОБЫЧНЫХ УСЛОВИЯХ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ?
  - A. Мясо

- В. Рыба\*
  - С. Молоко
  - Д. Яйца
8. КАКИЕ ЖИВОТНЫЕ ПРОДУКТЫ МОЖНО УПОТРЕБЛЯТЬ В ПИЩЕ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ?
- А. Сырое мясо
  - В. Сырая рыба
  - С. Сырое молоко\*
  - Д. Сырые яйца\*
9. ОПАСНОСТЬ УПОТРЕБЛЕНИЯ МЯСА, ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ...:
- А. возможностью передачи инфекционных заболеваний \*
  - В. возможностью загрязнения яйцами и личинками гельминтов \*
  - С. возможностью размножения Клостридий ботулизма и накоплением ботулотоксина \*
  - Д. возможностью роста микроскопических грибов \*
  - Е. использование пищевых добавок
10. ОПАСНОСТЬ УПОТРЕБЛЕНИЯ ПРЭСНОВОДНОЙ РЫБЫ, ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ...:
- А. возможностью передачи инфекционных заболеваний
  - В. возможностью загрязнения яйцами и личинками гельминтов \*
  - С. возможностью, в определённых условиях, накопления ядовитых веществ \*
  - Д. возможностью роста микроскопических грибов \*
  - Е. использование пищевых добавок

3) Подготовка проекта по разработке рациона (диеты) лечебного или профилактического питания: анализ возможности использования продуктов животного происхождения (молоко, мясо, рыба) в лечебном или профилактическом питании.

#### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Клиническая диетология [Электронный ресурс] / Шевченко В.П. / Под ред. В.Т. Ивашкина – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010.

Дополнительная:

1. Основы рационального питания: учебное пособие / Под ред. М.М. Лапкина – Москва: "ГЭОТАР-Медиа", 2017
2. Нутрициология [Электронный ресурс] / Л.З. Тель [и др.] – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017
3. Гигиена питания [Электронный ресурс]: Руководство для врачей / А.А. Королев – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

## **Раздел 1. Рациональное питание**

### **Тема 1.4: Характеристика продуктов переработки зерна – крупяных, хлебобулочных и кондитерских изделий**

**Цель:** Углубить знания о разнообразии продуктов питания, их пищевой ценности и способах обработки.

**Задачи:** Рассмотреть значение и систематизировать продукты питания по происхождению, способу обработки и назначению. Проанализировать факторы, влияющие на содержание белков, жиров, углеводов, витаминов и минеральных веществ в продуктах питания. Получить представление о специфических видах опасности, связанных с употреблением различных продуктов и показателях качества этих продуктов.

#### **Обучающийся должен знать:**

- ОК-4: 31. Основные морально-этические нормы, правила и принципы врачебного поведения в контексте современных идей биоэтики, деонтологии, ведущих отраслей российского права, государственной политики в области организации здравоохранения и охраны здоровья граждан.
- ОК-4: 32. Основы организационно-управленческой деятельности в нестандартных ситуациях, включая вопросы профессиональной этики.
- ПК-1: 34. Принципы здорового образа жизни и здорового питания, режимы двигательной активности.
- ПК-15: 31. Факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, профессиональные, генетические).

#### **Обучающийся должен уметь:**

- ОК-4: У1. Ориентироваться на нормативно-методическую литературу, кодексы и комментарии к ним, законы и подзаконные нормативные акты, регулирующие правоотношения и проблемы биоэтики в медицине.
- ОК-4: У2. Принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ПК-1: У4. Проводить беседы по здоровому образу жизни здоровому питанию и режимам двигательной активности.
- ПК-15: У1. Осуществлять профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов физической культуры и спорта, закаливания, пропагандировать здоровый образ жизни.

#### **Обучающийся должен владеть:**

- ОК-4: В1. Навыками практического анализа нормативных источников, регулирующих основные положения теории права, государственной политики в области организации здравоохранения и охраны здоровья граждан и их использования в практической деятельности врача.
- ОК-4: В2. Способностью осуществлять организационно-управленческую работу в коллективе на высоком современном уровне и принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях, а также владеть информацией о формах ответственности.
- ПК-1: В4. Навыками проведения бесед по формированию здорового образа жизни, о принципах здорового питания.
- ПК-15: В1. Методами оценки состояния общественного здоровья; основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями.

## Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

### 1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Ботаническое строение и химический состав зерна.
2. Изменение химического состава зерна в процессе производство муки и хлеба.
3. Использование пищевых добавок в процессе производства хлеба.
4. Разнообразии круп и особенности бобовых.
5. Основные виды опасности связанные с употреблением хлеба и продуктов переработки зерна.
6. Обеспечение безопасности использования в питании крупяных, хлебобулочных и кондитерских изделий.

### 2. Практическая работа. Оценка качества разных видов хлеба инструментальными и формальными методами.

Результаты: Анализируется количественные и качественные показатели представленных продуктов или протоколов их исследования и решается вопрос о возможности их использования.

### 3. Решение ситуационных задач.

#### Пример задачи

При исследовании хлеба пшеничного формового из хлебопекарной муки 1 сорта были получены следующие результаты: кислотность – 2,5°; влажность – 60 %; пористость – 45 %; мякиш хлеба местами тягучий, липкий, более тёмного цвета, с неприятным запахом.

#### Контрольные вопросы к задаче

1. Дайте заключение о качестве хлеба.
2. Какое значение имеет и как определяется показатель пористости хлеба?
3. Опишите изменение физико-химических свойств хлеба в процессе хранения.

#### Решение задачи

1) Согласно "ГОСТ 31805-2018. Межгосударственный стандарт. Изделия хлебобулочные из пшеничной хлебопекарной муки. Общие технические условия" органолептические показатели хлебобулочные изделия из пшеничной хлебопекарной муки должны соответствовать следующим требованиям:

Наименование показателя	Характеристика
Внешний вид: форма и поверхность цвет	Соответствующие виду изделия  От светло-желтого до темно-коричневого
Состояние мякиша (пропеченность, промес, пористость)	Пропеченный, не влажный на ощупь, без следов непромеса. Пористость - свойственная изделию конкретного наименования. Для изделий, в рецептуру теста которых входят зерновые продукты, орехи, сушеные фрукты, цукаты и т.п., - с включениями зерновых продуктов, орехов, сушеных фруктов, цукатов и т.п. Для роголиковых изделий - мякиш слоистый в изломе, для слоеных изделий - с отделимыми друг от друга слоями; для изделий с начинкой - слой основы, соприкасающийся с начинкой, может быть увлажнен. Для изделий типа лепешки пористость неравномерная, с наличием крупных пор

Вкус	Свойственный изделию конкретного наименования, без постороннего привкуса. При использовании вкусоароматического препарата или вкусоароматического вещества - привкус, свойственный внесенному препарату или веществу
Запах	Свойственный изделию конкретного наименования, без постороннего запаха. При использовании пищевого ароматизатора, вкусоароматического препарата или вкусоароматического вещества - запах, свойственный внесенному ароматизатору, препарату или веществу

По физико-химическим показателям хлебобулочные изделия из пшеничной хлебопекарной муки должны соответствовать требованиям, указанным в таблице.

Наименование показателя	Хлебобулочные изделия из пшеничной хлебопекарной муки					
	обойной	второго сорта	первого сорта	крупчатки	высшего сорта	экстра
Влажность мякиша, %	19,0 - 52,0	19,0 - 52,0	19,0 - 52,0	19,0 - 52,0	19,0 - 52,0	19,0 - 52,0
Кислотность мякиша, град., не более	8,0	5,0	4,0	3,5	3,5	3,5
Пористость мякиша, %, не менее	54,0	63,0	65,0	68,0	68,0	70,0

Представленный хлеб не соответствует представленным требованиям, вследствие нарушения технологии производства, о чём свидетельствует наличие непромесов и непропечённостей, а также сниженная пористость мякиша хлеба. Хлеб нельзя использовать в питании, так как области непромесов и непропечённости могут содержать избыточное количество микроорганизмов и дрожжевых клеток и их токсины.

2) Пористость мякиша хлеба определяется жидкостно-объёмным или весовым методами в мякише объёмом ровно 27 см<sup>3</sup> вырезанным с помощью специального ножа (нож Журавлёва). Показатель пористость комплексно указывает на соблюдение технологии производства и качество исходно мучного сырья. При снижении пористости снижается усвояемость хлеба, и усиливается раздражение желудочно-кишечного тракта – его пищевая ценность снижается.

3) В процессе хранения хлеба происходит потеря влаги и её перераспределение между крахмалом и клейковиной в сторону увеличения влажности клейковины – этот процесс называется черствением. В результате черствения усвояемость хлеба и его пищевая ценность снижается. Кроме того, в процессе хранения хлеб может поражаться различными микроскопическими плесневыми грибами, что приводит к накоплению в хлебе характерных токсических веществ.

#### 4. Задания для групповой работы

1. Оценка качества ржаного и пшеничного хлеба инструментальными методами.
2. Ознакомление с актуальной нормативной документацией:
  - "ТР ТС 015/2011. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности зерна"
  - "ТР ТС 021/2011. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности пищевой продукции"

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

- Многообразие зерновых и бобовых, используемых в питании человека.
- Особенности строения и химического состава зерна различных культур злаков.
- Многообразие хлебобулочных изделий – особенности традиционного хлеба в разных регионах России и Мира.
- Значение в питании макаронных и кондитерских изделий.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля.

1. ПРОДУКТЫ СОДЕРЖАНИЕМ БЕЛКА БОЛЕЕ 20%?

- A. бобовые\*
- B. злаковые и крупы
- C. овощи
- D. фрукты
- E. мясо

2. К КАКИМ ПИТАТЕЛЬНЫМ КОМПОНЕНТАМ ОТНОСИТСЯ КЛЕЙКОВИНА ЗЛАКОВЫХ?

- A. Белки\*
- B. Жиры
- C. Углеводы
- D. Витамины
- E. Минеральные вещества
- F. Антипитательные вещества

3. БОЛЬШЕЕ КОЛИЧЕСТВО ВИТАМИНОВ ГРУППЫ В СОДЕРЖИТСЯ В МУКЕ?

- A. высшего сорта
- B. 1 сорта
- C. 2 сорта\*

4. БОЛЬШАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ МУКИ?

- A. высшего сорта\*
- B. 1 сорта
- C. 2 сорта

5. ОПАСНОСТЬ УПОТРЕБЛЕНИЯ ХЛЕБА, ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ:

- A. возможностью передачи инфекционных заболеваний
- B. возможностью загрязнения семенами ядовитых растений \*
- C. возможностью роста микроскопических грибов \*
- D. использование пищевых добавок \*

6. ПЕРЕЧИСЛИТЕ ПИЩЕВЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ, КОТОРЫЕ МОГУТ РАЗВИВАТЬСЯ ПРИ УПОТРЕБЛЕНИИ ХЛЕБА:

- A. эрготизм\*
- B. фузариоз\*
- C. отравление токсинами гелиотропами\*
- D. стафилококковый токсикоз

7. ПРИМЕНЕНИЕ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК В ПРОИЗВОДСТВЕ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ ПРОИЗВОДИТСЯ С ЦЕЛЮ:

- A. улучшения консистенции продукта\*
  - B. улучшения цвета, запаха и вкуса\*
  - C. маскировки технологических дефектов
  - D. улучшения внешнего вида продукта\*
  - E. предупреждения быстрой порчи продукта\*
  - F. маскировки признаков испорченного продукта
8. ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ ЗЕРНА И КРУП:
- A. микробиологические показатели
  - B. микотоксины \*
  - C. токсичные элементы \*
  - D. пестициды \*
  - E. загрязнённость насекомыми \*
  - F. семена ядовитых растений \*
9. ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ САХАРА И КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ:
- A. микробиологические показатели \*
  - B. токсичные элементы \*
  - C. пестициды \*
  - D. биологически активные вещества
10. ВЫБЕРИТЕ ОСНОВНЫЕ ПИЩЕВЫЕ КОМПОНЕНТЫ СОДЕРЖАЩИЕСЯ В РАЗЛИЧНЫХ СТРУКТУРАХ ЗЕРНА:
- |                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| A. Оболочка зерна    | a) Минеральные вещества |
| B. Зародышевая часть | b) Витамины             |
| C. Эндосперм         | c) Белок (клейковина)   |
|                      | d) Углеводы (крахмал)   |

3) Подготовка проекта по разработке рациона (диеты) лечебного или профилактического питания: анализ возможности использования продуктов переработки зерна (крупяных, хлебобулочных и кондитерских изделий) в лечебном или профилактическом питании.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Клиническая диетология [Электронный ресурс] / Шевченко В.П. / Под ред. В.Т. Ивашкина – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010.

Дополнительная:

1. Основы рационального питания: учебное пособие / Под ред. М.М. Лапкина – Москва: "ГЭОТАР-Медиа", 2017
2. Нутрициология [Электронный ресурс] / Л.З. Тель [и др.] – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017
3. Гигиена питания [Электронный ресурс]: Руководство для врачей / А.А. Королев – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

## **Раздел 1. Рациональное питание**

### **Тема 1.5: Характеристика продуктов растительного происхождения – овощи, плоды, ягоды, грибы**

**Цель:** Углубить знания о разнообразии продуктов питания, их пищевой ценности и способах обработки.

**Задачи:** Рассмотреть значение и систематизировать продукты питания по происхождению, способу обработки и назначению. Проанализировать факторы, влияющие на содержание белков, жиров, углеводов, витаминов и минеральных веществ в продуктах питания. Получить представление о специфических видах опасности, связанных с употреблением различных продуктов и показателях качества этих продуктов.

#### **Обучающийся должен знать:**

- ОК-4: 31. Основные морально-этические нормы, правила и принципы врачебного поведения в контексте современных идей биоэтики, деонтологии, ведущих отраслей российского права, государственной политики в области организации здравоохранения и охраны здоровья граждан.
- ОК-4: 32. Основы организационно-управленческой деятельности в нестандартных ситуациях, включая вопросы профессиональной этики.
- ПК-1: 34. Принципы здорового образа жизни и здорового питания, режимы двигательной активности.
- ПК-15: 31. Факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, профессиональные, генетические).

#### **Обучающийся должен уметь:**

- ОК-4: У1. Ориентироваться на нормативно-методическую литературу, кодексы и комментарии к ним, законы и подзаконные нормативные акты, регулирующие правоотношения и проблемы биоэтики в медицине.
- ОК-4: У2. Принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ПК-1: У4. Проводить беседы по здоровому образу жизни здоровому питанию и режимам двигательной активности.
- ПК-15: У1. Осуществлять профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов физической культуры и спорта, закаливания, пропагандировать здоровый образ жизни.

#### **Обучающийся должен владеть:**

- ОК-4: В1. Навыками практического анализа нормативных источников, регулирующих основные положения теории права, государственной политики в области организации здравоохранения и охраны здоровья граждан и их использования в практической деятельности врача.
- ОК-4: В2. Способностью осуществлять организационно-управленческую работу в коллективе на высоком современном уровне и принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях, а также владеть информацией о формах ответственности.
- ПК-1: В4. Навыками проведения бесед по формированию здорового образа жизни, о принципах здорового питания.
- ПК-15: В1. Методами оценки состояния общественного здоровья; основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями.

## Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

### 1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Ботаническое разнообразие плодов и ягод – общие черты и особенности химического состава.
2. Значение в питании овощей, химический состав наиболее традиционно значимых: картофель, капуста, морковь, свёкла и т.д.
3. Значение в питании фруктов, химический состав наиболее традиционно значимых: яблоки, виноград, бананы, цитрусовые и т.д.
4. Биологически активные вещества овощей, фруктов и ягод с изученным физиологическим действием.
5. Значение в питании и химический состав основных видов грибов представленных на рынке продовольственных товаров.
6. Основные виды опасности связанные с употреблением плодоовощной продукции.
7. Обеспечение безопасности использования в питании плодоовощной продукции.
8. Основные виды опасности связанные с употреблением дикорастущих грибов – обеспечение безопасности организованного сбора.

### 2. Практическая работа. Оценка качества разных видов овощей и фруктов инструментальными и формальными методами.

Результаты: Анализируются количественные и качественные показатели представленных продуктов или протоколов их исследования и решается вопрос о возможности их употребления.

### 3. Решение ситуационных задач.

#### Пример задачи

На продуктовом рынке была куплена партия лисичек. При осмотре обнаруживается следующее: грибы однотипные пластинчатые с оранжевой плоской шляпкой правильной формы, плотной консистенцией с неприятным запахом, пластинки частые, толстые, одного цвета со шляпкой, резко отделяются от ножки. Часть грибов поломана, встречаются группы грибов растущих из одного основания.

#### Контрольные вопросы к задаче

1. Дайте заключение о качестве собранных грибов.
2. В каком виде можно продавать грибы на продовольственном рынке (свежие, сушёные, консервированные, солёные и др.)?
3. Особенности химического состава грибов и значение в питании.

#### Решение задачи

1) Согласно "СП 2.3.4.009-93. Санитарные правила по заготовке, переработке и продаже грибов" в продажу съедобные грибы допускаются только свежесобранными, рассортированными по ботаническим видам, тщательно очищенными от земли, мусора, вредителей, неповрежденными и непомятыми. Предназначенные для продажи пластинчатые грибы должны быть совершенно целыми и иметь целиком ножку гриба, лишь аккуратно зачищенную от грибницы. Пластинчатые грибы с отрезанными полностью или частично ножками (пеньками), в особенности шампиньоны и сыроежки, к продаже ни в коем случае не допускаются. Продажа смеси из различных грибов категорически запрещается. В продажу допускаются только те грибы, которые полностью соответствуют стандартному перечню съедобных грибов и имеющимся в нем описаниям, в котором Лисичка обыкновенная

(*Cantharellus cibarius*) должна соответствовать следующим критериям: Шляпка плоская, затем воронковидная, яично-жёлтая. Мякоть резиновая, желтоватая. Складочки нисходящие на ножку, тупые, желтые. Ножка ровная, желтая, сплошная. Споры бесцветные, гладкие, овальные, размерами 8–10 × 4–6 мк.

В данном случае максимально соответствует описанию Лисичка ложная (*Hydrophoropsis aurantiaca*) или Говорушка оранжевая гриб, относящийся к несъедобным (ядовитым) грибам. Подобные грибы на территории РФ продавать нельзя.

2) К продаже на рынке допускаются грибы только в свежем и для отдельных грибов, в сушёном виде, собранные, подготовленные и высушенные с соблюдением всех требований по сбору и сушке, прошедшие обязательную экспертизу. Продавец должен точно знать общеупотребительные названия продаваемых грибов. В сушеном виде разрешается продажа на рынках следующих грибов: белые, подберезовики, подосиновики, моховики, маслята, польский гриб, козляки и сморчки после месячной выдержки в сушеном виде. Категорически запрещается продажа на рынках: а) грибов вареных, соленых, маринованных; б) грибной икры, грибных солянок, салатов и других продуктов из измельченных грибов; в) грибных "консервов" в банках с закатанными крышками, изготовленных в домашних условиях.

3) Свежие грибы на 90 % состоят из воды, т.е. относятся к низкокалорийным продуктам питания – 20-35 ккал/100 г. не отличаясь в этом от овощей. Также как овощи грибы содержат в большом количестве минеральные вещества – так содержание калия в грибах составляет 250-500 мг/100 г., что составляет 10-20 % суточной потребности. По сравнению с овощами грибы содержат большее количество витаминов, например содержание никотиновой кислоты достигает 10 мг/100 г. или 50 % суточной потребности. При этом витамины в грибах хорошо сохраняются при термической обработке, благодаря наличию хитина, который, впрочем, резко снижает усвояемость грибов. Также в отличие от овощей в составе сухих веществ грибов преобладают белки 2-4 % и жиры до 1,5 %, полностью отсутствует крахмал и количество углеводов (за счёт сахаров) не превышает 1 %.

#### 4. Задания для групповой работы

1. Органолептическая и инструментальная оценка качества различных овощей и фруктов.
2. Ознакомление с актуальной нормативной документацией:
  - "ТР ТС 021/2011. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности пищевой продукции"
  - "ТР ТС 023/2011. Технический регламент Таможенного союза. Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей"

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

##### Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

- Экзотические фрукты и овощи, их описание и характеристики.
- Типичные съедобные грибы России, отличительные черты и распространение.
- Ядовитые грибы России, отличительные черты и распространение.
- Многообразие плодоовощной продукции – соки, консервы, десерты и др.
- Значение в питании сушёных плодов и ягод.
- Многообразие, химический состав и значение в питании пряностей.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля.

#### **1. ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛОДООВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ:**

- A. микробиологические показатели \*
  - B. микотоксины \*
  - C. токсичные элементы \*
  - D. пестициды \*
  - E. нитраты \*
2. ОПАСНОСТЬ УПОТРЕБЛЕНИЯ КОНСЕРВИРОВАННЫХ ПРОДУКТОВ, ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ:
- A. возможностью передачи инфекционных заболеваний
  - B. возможностью размножения Клостридий ботулизма и накоплением ботулотоксина \*
  - C. использование пищевых добавок \*
3. НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЙ ПРИЧИНОЙ БОТУЛИЗМА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ЯВЛЯЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ПИЩУ:
- A. окорока
  - B. красной рыбы
  - C. мясных полуфабрикатов
  - D. консервов домашнего приготовления \*
  - E. скоропортящихся продуктов, купленных на неорганизованных рынках
4. С КАКОЙ ЦЕЛЬЮ ИСПОЛЬЗУЮТ ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ?
- A. для обогащения продуктов питания необходимыми для организма веществами
  - B. для увеличения стойкости продуктов при хранении\*
  - C. для улучшения органолептических свойств продуктов (вкуса, запаха, окраски)\*
5. УКАЖИТЕ ТОКСИЧНЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ, УРОВЕНЬ КОТОРЫХ ОБЯЗАТЕЛЬНЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ:
- A. олово
  - B. свинец \*
  - C. ртуть \*
  - D. мышьяк \*
  - E. кадмий \*
6. ПРИ ОЦЕНКЕ БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛОВ, КОНТАКТИРУЮЩИХ С ПРОДУКТАМИ ПИТАНИЯ ВЛАЖНОСТЬ БОЛЕЕ 15 %, ОСНОВНЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ЯВЛЯЮТСЯ:
- A. Допустимые количества миграции химических веществ (ДКМ) \*
  - B. Предельно допустимые концентрации химических веществ в питьевой воде (ПДК) \*
  - C. Предельно допустимые среднесуточные концентрации химических веществ в атмосферном воздухе населенных мест (ПДК)
  - D. Ориентировочно безопасные уровни воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (ОБУВ)
7. ПРИ ОЦЕНКЕ БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛОВ, КОНТАКТИРУЮЩИХ С ПРОДУКТАМИ ПИТАНИЯ ВЛАЖНОСТЬ МЕНЕЕ 15 %, ОСНОВНЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ЯВЛЯЮТСЯ:
- A. Допустимые количества миграции химических веществ (ДКМ)
  - B. Предельно допустимые концентрации химических веществ в питьевой воде (ПДК)

- C. Предельно допустимые среднесуточные концентрации химических веществ в атмосферном воздухе населенных мест (ПДК) \*
- D. Ориентировочно безопасные уровни воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (ОБУВ) \*
8. АМИГДАЛИН СОДЕРЖИТСЯ В...?
- A. ядовитых грибах
  - B. горьких ядрах косточковых плодов \*
  - C. дикорастущих травах (вех, болиголов)
  - D. сорных растениях злаковых культур
  - E. проросшем картофеле
9. СОЛАНИН СОДЕРЖИТСЯ В...?
- A. ядовитых грибах
  - B. горьких ядрах косточковых плодов
  - C. дикорастущих травах (вех, болиголов)
  - D. сорных растениях злаковых культур
  - E. проросшем и позеленевшем картофеле \*
10. К КАКОЙ ГРУППЕ ПИЩЕВЫХ ОТРАВЛЕНИЙ ОТНОСИТСЯ ОТРАВЛЕНИЕ СОЛАНИНОМ КАРТОФЕЛЯ?
- A. пищевые токсикозы
  - B. пищевые токсикоинфекции
  - C. микотоксикозы
  - D. отравление продуктами, ядовитыми по своей природе
  - E. отравление продуктами, ядовитыми при определенных условиях \*
  - F. отравления ксенобиотиками

3) Подготовка проекта по разработке рациона (диеты) лечебного или профилактического питания: анализ возможности использования овощей, плодов, ягод и грибов в лечебном или профилактическом питании.

#### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Клиническая диетология [Электронный ресурс] / Шевченко В.П. / Под ред. В.Т. Ивашкина – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010.

Дополнительная:

1. Основы рационального питания: учебное пособие / Под ред. М.М. Лапкина – Москва: "ГЭОТАР-Медиа", 2017
2. Нутрициология [Электронный ресурс] / Л.З. Тель [и др.] – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017
3. Гигиена питания [Электронный ресурс]: Руководство для врачей / А.А. Королев – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

## **Раздел 2. Организация общественного питания. Лечебное питание**

### **Тема 2.1: Оценка пищевого статуса пациента. Принципы использования лечебных свойств пищи**

**Цель:** Сформировать представление о заболеваниях, связанных с пищей и возможностях использования лечебных свойств пищи.

**Задачи:** Изучить алиментарные заболевания – белково-энергетическая недостаточность, избыточное и недостаточное питание, авитаминозы и «микроэлементозы». Освоить методику оценки нутритивного статуса. Разобрать принципы лечебного питания.

#### **Обучающийся должен знать:**

- ОК-4: 31. Основные морально-этические нормы, правила и принципы врачебного поведения в контексте современных идей биоэтики, деонтологии, ведущих отраслей российского права, государственной политики в области организации здравоохранения и охраны здоровья граждан.
- ОК-4: 32. Основы организационно-управленческой деятельности в нестандартных ситуациях, включая вопросы профессиональной этики.
- ОПК-6: 31. Правила ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях. Нормативно-правовую документацию, принятую в здравоохранении.
- ОПК-7: 35. Общие закономерности функционирования органов и систем с позиций функциональных систем.
- ПК-1: 31. Этиологию, патогенез наиболее часто встречающихся заболеваний; причины и условия возникновения и распространения заболеваний у населения.
- ПК-1: 34. Принципы здорового образа жизни и здорового питания, режимы двигательной активности.
- ПК-4: 31. Современные социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья различных групп населения.

#### **Обучающийся должен уметь:**

- ОК-4: У1. Ориентироваться на нормативно-методическую литературу, кодексы и комментарии к ним, законы и подзаконные нормативные акты, регулирующие правоотношения и проблемы биоэтики в медицине.
- ОК-4: У2. Принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОПК-6: У1. Использовать в профессиональной деятельности нормативно-правовую документацию.
- ОПК-7: У5. Решать типовые задачи с использованием основных законов функционирования органов и систем организма в норме.
- ПК-1: У1. Применять принципы проведения первичных профилактических мероприятий для предупреждения развития заболеваний.
- ПК-1: У4. Проводить беседы по здоровому образу жизни здоровому питанию и режимам двигательной активности.
- ПК-4: У1. Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья различных групп населения.

#### **Обучающийся должен владеть:**

- ОК-4: В1. Навыками практического анализа нормативных источников, регулирующих

основные положения теории права, государственной политики в области организации здравоохранения и охраны здоровья граждан и их использования в практической деятельности врача.

- ОК-4: В2. Способностью осуществлять организационно-управленческую работу в коллективе на высоком современном уровне и принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях, а также владеть информацией о формах ответственности.
- ОПК-6: В1. Современной техникой оформления и ведения медицинской документации.
- ОПК-7: В5. Медико-биологическим понятийным аппаратом.
- ПК-1: В1. Теоретическими и методическими основами профилактики наиболее распространенных заболеваний.
- ПК-1: В4. Навыками проведения бесед по формированию здорового образа жизни, о принципах здорового питания.
- ПК-4: В1. Математической и статистической терминологией и алгоритмами статистических расчетов.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### 1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Алиментарные заболевания:
  - a. белково-энергетическая недостаточность,
  - b. избыточное питание,
  - c. недостаточное питание,
  - d. авитаминозы,
  - e. «микроэлементозы».
2. Методика оценка нутритивного статуса пациента.
3. Принципы лечебного питания.

#### 2. Практическая работа. Оценка нутритивного статуса по соматоскопическим, соматометрическим, физиометрическим и биохимическим показателям.

1. Измеряются основные соматоскопические, соматометрическим и физиометрические показатели индивидуума:
  1. рост;
  2. масса тела;
  3. окружность плеча;
  4. толщина кожно-жировой складки в трёх точках.
2. С использованием справочных данных анализируется нутритивный статус (достаточность или избыточность питания), рассчитывается содержание жировой ткани.
3. Предлагаются рекомендации.

Результаты: Проводится диагностика питания индивидуума и предлагаются рекомендации по рационализации питания.

#### 3. Решение ситуационных задач.

##### Пример задачи

В приёмное отделение поступила женщина 37 лет, с предварительным диагнозом: «Туберкулёз легких. Закрытая форма». Соматометрические показатели, измеренные в приёмном покое: рост – 169 см; масса тела – 41,2 кг; окружность плеча – 18,5 см; кожно-

жировой складки трицепса (КЖСТ) – 8 мм.

Дежурным врачом приёмного отделения был назначен основной вариант стандартной диеты.

Контрольные вопросы к задаче

1. Дайте оценку правильности назначения лечебного питания.
2. Какие дополнительные показатели используются для пищевого статуса пациента.
3. Рассчитайте дополнительные соматометрические показатели (ИМТ и ОМП).

Решение задачи

1) Важнейшим показателем характеризующим пищевой статус пациента является индекс массы тела (ИМТ, индекс Кетле), который рассчитывается как отношение массы тела (в кг) к поверхности тела ( $m^2$ ), которая, в свою очередь находится как квадрат роста. В данном случае:  $41,2 \text{ кг} \div (1,69 \text{ м} \times 1,69 \text{ м}) = 14,4$ .

Это свидетельствует о резко выраженной недостаточности питания – гипотрофии III степени, что является показанием для назначения высококалорийной диеты (ВКД). Также показанием для назначения ВКД является туберкулёз, независимо от пищевого статуса.

2) Помимо представленных показателей рассчитываются следующие: индекс массы тела (ИМТ) и окружность мышц плеча (ОМП). А также, определяются биохимические показатели плазмы крови, характеризующие белковый обмен: общий белок, альбумин и трансферрин.

3) Индекс массы тела и его анализ представлены в п. 1. Окружность мышц плеча (ОМП) рассчитывается как разница между показателем окружности плеча и толщиной кожно-жировой складки трицепса (КЖСТ) произведённой на число  $\pi$ .

$$\text{ОМП} = \text{ОП} - 0,1 \times \pi \times \text{КЖСТ}.$$

Здесь  $\text{ОМП} = 18,5 \text{ см} - 0,1 \times 3,14 \times 8 \text{ мм} = 16 \text{ см}$ , что соответствует тяжёлой недостаточности питания.

#### 4. Задания для групповой работы

1. Оценка нутритивного статуса по соматоскопическим, соматометрическим, физиометрическим и биохимическим показателям.
2. Ознакомление с актуальной нормативной документацией:
  - Приказ Минздрава России от 05.08.2003 N 330 "О мерах по совершенствованию лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях Российской Федерации"
  - Приказ Минздрава России от 21.06.2013 N 395н "Об утверждении норм лечебного питания"
  - "Организация лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях. Методические рекомендации" (утв. Минздравсоцразвития РФ 03.02.2005)

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

- Основные виды опасности пища:
  - алиментарные заболевания,
  - зооантрапозы,
  - кишечные инфекции,

- гельминтозы,
- вкусовые товары и пищевые отравления.

- Направления профилактики заболевания обусловленных пищей.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля.

1. ВЫБЕРИТЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВОЗНИКНОВЕНИЕ КОТОРЫХ МОЖЕТ БЫТЬ СВЯЗАНО С ПИЩЕЙ?
  - A. Алиментарные заболевания – обусловленные нарушением основных принципов рационального питания\*
  - B. Инфекционные заболевания\*
  - C. Употребление в больших количествах заведомо опасных продуктов – вкусовые товары\*
  - D. Пищевые отравления\*
  - E. Сахарный диабет
2. ДАЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ «ПИЩЕВОЕ ОТРАВЛЕНИЕ»
  - A. массовые острые заболевания, возникающие в результате употребления недоброкачественного продукта питания\*
  - B. заболевание, возникающее в результате длительного использования питания, количественно или качественно несоответствующего физиологическим потребностям
3. ХАРАКТЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ ПИЩЕВЫХ ОТРАВЛЕНИЙ
  - A. массовость\*
  - B. контагиозность
  - C. связь заболевания с приемом пищи\*
4. ЧТО ОТЛИЧАЕТ КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ ОТ ПИЩЕВЫХ ОТРАВЛЕНИЙ – ТОКСИКОИНФЕКЦИЙ?
  - A. массовость
  - B. острое начало
  - C. возможностью передачи заболевания напрямую от человека к человеку\*
  - D. связь заболевания с определёнными продуктами питания
5. ПЕРЕЧИСЛИТЕ ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ МИКРОБНОГО ПИЩЕВОГО ОТРАВЛЕНИЯ:
  - A. Контаминация продукта\*
  - B. Сохранение или увеличение количества опасного агента в продукте\*
  - C. Употребление недоброкачественного продукта в пищу\*
  - D. Источник инфекции (больной человек или животное)
6. СОХРАНЕНИЮ И НАКОПЛЕНИЮ ОПАСНОГО АГЕНТА В ПРОДУКТЕ ПИТАНИЯ СПОСОБСТВУЮТ:
  - A. средство опасного агента и продукта\*
  - B. соответствующие внешние условия\*
  - C. достаточное время\*
  - D. повторная термическая обработка
7. ОБЩИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРОФИЛАКТИКИ ПИЩЕВЫХ ОТРАВЛЕНИЙ:
  - A. Предотвращение контаминации продуктов питания\*
  - B. Соблюдение технологии производства и приготовления продуктов\*
  - C. Соблюдение условий и сроков хранения продуктов\*

- D. Контроль качества продуктов питания\*
  - E. Гигиеническое воспитание населения\*
  - F. Создание синтетических аналогов продуктов питания
8. МИКРОБНЫЕ ПИЩЕВЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ – ТОКСИКОИНФЕКЦИИ ВЫЗЫВАЮТСЯ:
- A. живыми микроорганизмами, в большом количестве содержащимися в продукте\*
  - B. токсинами микроорганизмов, образовавшиеся в результате размножения микробов в пище
9. МИКРОБНЫЕ ПИЩЕВЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ – МИКРОБНЫЕ ТОКИСКОЗЫ ВЫЗЫВАЮТСЯ:
- A. живыми микроорганизмами, в большом количестве содержащимися в продукте
  - B. токсинами микроорганизмов, образовавшиеся в результате размножения микробов в пище\*
10. ОТРАВЛЕНИЕ КСЕНОБИОТИКАМИ ЭТО...?
- A. Отравление пищевыми добавками\*
  - B. Отравление веществами, мигрировавшими в продукт из тары\*
  - C. Отравление пестицидами\*
  - D. Отравление токсинами ядовитых грибов

3) Подготовка проекта по разработке рациона (диеты) лечебного или профилактического питания: анализ возможности использования овощей, плодов, ягод и грибов в лечебном или профилактическом питании.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Клиническая диетология [Электронный ресурс] / Шевченко В.П. / Под ред. В.Т. Ивашкина – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010.

Дополнительная:

1. Основы рационального питания: учебное пособие / Под ред. М.М. Лапкина – Москва: "ГЭОТАР-Медиа", 2017
2. Нутрициология [Электронный ресурс] / Л.З. Тель [и др.] – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017
3. Гигиена питания [Электронный ресурс]: Руководство для врачей / А.А. Королев – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

## **Раздел 2. Организация общественного питания. Лечебное питание**

### **Тема 2.2: Организация лечебного питания. Принципы составления диет и рационов**

**Цель:** Сформировать комплексное представление об организации общественного питания и обеспечения его безопасности.

**Задачи:** Изучить требования к предприятиям общественного питания, включая пищеблоки лечебных организаций. Ознакомится с функциональными обязанностями врача диетолога. Разобрать общую схему организации лечебного питания в лечебно-профилактических организациях и основные принципы составления диет лечебного питания опираясь на необходимые нормативные документы.

#### **Обучающийся должен знать:**

- ОК-4: 31. Основные морально-этические нормы, правила и принципы врачебного поведения в контексте современных идей биоэтики, деонтологии, ведущих отраслей российского права, государственной политики в области организации здравоохранения и охраны здоровья граждан.
- ОК-4: 32. Основы организационно-управленческой деятельности в нестандартных ситуациях, включая вопросы профессиональной этики.
- ОПК-6: 31. Правила ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях. Нормативно-правовую документацию, принятую в здравоохранении.
- ОПК-7: 35. Общие закономерности функционирования органов и систем с позиций функциональных систем.
- ПК-1: 31. Этиологию, патогенез наиболее часто встречающихся заболеваний; причины и условия возникновения и распространения заболеваний у населения.
- ПК-1: 34. Принципы здорового образа жизни и здорового питания, режимы двигательной активности.
- ПК-16: 31. Принципы и методы проведения санитарно-просветительной работы, гигиенического обучения и воспитания.
- ПК-17: 31. Основы законодательства о здоровье граждан, санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, основные официальные документы, регламентирующие деятельность в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

#### **Обучающийся должен уметь:**

- ОК-4: У1. Ориентироваться на нормативно-методическую литературу, кодексы и комментарии к ним, законы и подзаконные нормативные акты, регулирующие правоотношения и проблемы биоэтики в медицине.
- ОК-4: У2. Принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОПК-6: У1. Использовать в профессиональной деятельности нормативно-правовую документацию.
- ОПК-7: У5. Решать типовые задачи с использованием основных законов функционирования органов и систем организма в норме.
- ПК-1: У1. Применять принципы проведения первичных профилактических мероприятий для предупреждения развития заболеваний.
- ПК-1: У4. Проводить беседы по здоровому образу жизни здоровому питанию и режимам двигательной активности.
- ПК-16: У1. Проводить санитарно-просветительную работу среди различных групп населения, проводить профилактические мероприятия по повышению

сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов закаливания; пропагандировать здоровый образ жизни.

- ПК-17: У1. Применять нормативные акты в сфере здравоохранения для решения организационных задач.

#### **Обучающийся должен владеть:**

- ОК-4: В1. Навыками практического анализа нормативных источников, регулирующих основные положения теории права, государственной политики в области организации здравоохранения и охраны здоровья граждан и их использования в практической деятельности врача.
- ОК-4: В2. Способностью осуществлять организационно-управленческую работу в коллективе на высоком современном уровне и принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях, а также владеть информацией о формах ответственности.
- ОПК-6: В1. Современной техникой оформления и ведения медицинской документации.
- ОПК-7: В5. Медико-биологическим понятийным аппаратом.
- ПК-1: В1. Теоретическими и методическими основами профилактики наиболее распространенных заболеваний.
- ПК-1: В4. Навыками проведения бесед по формированию здорового образа жизни, о принципах здорового питания.
- ПК-16: В1. Способностью к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний.
- ПК-17: В1. Навыками применения нормативных актов в сфере здравоохранения для решения организационных задач. Способностью вести медицинскую документацию в соответствии с установленными требованиями.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### 1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Требования к предприятиям общественного питания, включая пищеблоки лечебных организаций.
2. Функциональными обязанностями врача диетолога.
3. Схема организации лечебного питания в лечебно-профилактических организациях
4. Основные принципы составления диет лечебного питания.

##### 2. Практическая работа. Анализ организации лечебного питания на реальном (учебном) примере.

1. Анализ общей схемы лечебного питания и роль совета по лечебному питанию.
2. Определение функциональных должностных обязанностей отдельных участников:
  - врача диетолога;
  - медицинской сестры диетической;
  - заведующего пищеблоком.
3. Анализ соответствия предъявляемым требованиям отдельных стадий хранения, производства, транспорта и раздачи продуктов.

Результаты: Анализируется эффективность и безопасность организации лечебного питания, выделяется роль врача диетолога.

### 3. Решение ситуационных задач.

#### Пример задачи

В гастроэнтерологическом отделении ЦРБ пациенты двух соседних палат в понедельник с утра почувствовали ухудшения состояния, сопровождающиеся повышением температуры до 37,5°C, диспепсическими симптомами, вздутием живота, а также нарушением зрения, жевания и глотания.

В ходе опроса выяснилось, что к одной из пациенток в выходные приезжали родственники и были переданы продукты домашнего консервирования, в виде рагу и кабачковой икры. Одному пациенту из соседней палаты родственниками были переданы алкогольные напитки домашнего производства. В отсутствие контроля со стороны медицинского персонала переданные продукты и алкогольные напитки были употреблены пациентами обеих палат. Пациенты других палат не пострадали.

#### Контрольные вопросы к задаче

1. Предложите вероятный механизм заболевания и эпидемический диагноз.
2. Кто отвечает за организацию передач в стационарах лечебных организации и как осуществляются передачи?
3. Предложите мероприятий по прекращению и предотвращению.

#### Решение задачи

1) Несмотря на очевидную связь заболевания с продуктами, здесь необходимо отличить пищевое отравление от отравления алкогольными напитками.

2) Клинические симптомы указывают на развитие ботулизма у пострадавших, но требуется дополнительная лабораторная диагностика.

3) Для ликвидации пищевого отравления (алкогольного отравления) необходимо изъять все подозрительные продукты и алкогольные напитки у пациентов. Провести гигиеническое воспитание пациентов и персонала. Обеспечить организацию и контроль самих передач и их хранения. Ответственность за это возложена на врача диетолога..

### 4. Задания для групповой работы

1. Анализ организации лечебного питания на реальном (учебном) примере.
2. Ознакомление с актуальной нормативной документацией:
  - Приказ Минздрава России от 05.08.2003 N 330 "О мерах по совершенствованию лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях Российской Федерации"
  - Приказ Минздрава России от 21.06.2013 N 395н "Об утверждении норм лечебного питания"
  - "Организация лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях. Методические рекомендации" (утв. Минздравсоцразвития РФ 03.02.2005)

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

#### Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

- Общие принципы организации общественного питания.
- Обеспечение безопасности общественного питания: требования к предприятию, персоналу, оборудованию, технологии производства и хранения.
- Организация лечебного питания в лечебной организации.

- Функциональные обязанности врача диетолога.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля.

1. ВЫБЕРИТЕ ПРИОРИТЕТНЫЙ ПРИНЦИП РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ?
  - A. Достаточность
  - B. Полноценность
  - C. Безопасность\*
  - D. Качество пищи (приемлемость)
2. ПРИНЦИП ОРГАНИЗАЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ, НАПРАВЛЕННЫЙ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЛНОЦЕННОСТИ ПИТАНИЯ?
  - A. Достаточности
  - B. Разнообразия продуктов\*
  - C. Качество пищи (приемлемость)
3. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ ПОСТРОЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ ДОЛЖНО ОБЕСПЕЧИВАТЬ:
  - A. Поточность\*
  - B. Раздельность\*
  - C. Эстетичность
  - D. Экономичность
4. ПИЩЕБЛОКИ ЛЕЧЕБНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЫЧНО ОРГАНИЗОВАНЫ КАК...?
  - A. Предприятия общественного питания, работающие на полном цикле производства\*
  - B. Предприятия общественного питания, производящие полуфабрикаты
  - C. Предприятия общественного питания, работающие на полуфабрикатах
  - D. Предприятия общественного питания, работающие с готовой продукцией
5. ПРЕДПРИЯТИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ, РАБОТАЮЩИЕ НА ПОЛНОМ ЦИКЛЕ ПРОИЗВОДСТВА ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ПОМЕЩЕНИЯ:
  - A. Складские помещения для хранения сырья.\*
  - B. Производственные помещения для каждого вида продукции и типа обработки.\*
  - C. Административно-бытовые помещения.\*
  - D. Технические и вспомогательные помещения.\*
  - E. Помещения для посетителей (обеденный зал)
6. ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ЛЕЧЕБНОГО ПИТАНИЯ МИНЗДРАВом РОССИИ РЕКОМЕНДОВАНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ ДИЕТ:
  - A. Основной вариант диеты\*
  - B. Щадящая диета\*
  - C. Низкобелковая диета\*
  - D. Высокобелковая диета\*
  - E. Низкокалорийная диета\*
  - F. Высококалорийная диета\*
  - G. Низкожировая диета
7. ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ?
  - A. Рекомендованные Минздравом России диеты лечебного питания обязательны

для использования во всех лечебных организациях РФ

В. Номенклатура постоянно действующих диет в каждом лечебно-профилактическом учреждении устанавливается самостоятельно в соответствии с его профилем и утверждается на Совете по лечебному питанию\*

8. РЕЖИМ ЛЕЧЕБНОГО ПИТАНИЯ?

- А. Минимум 2-х разовый
- В. Минимум 3-х разовый
- С. Минимум 4-х разовый\*
- Д. Минимум 5-х разовый

9. ПОТРЕБНОСТЬ В ЭНЕРГИИ И ПИЩЕВЫХ ВЕЩЕСТВАХ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ 1 ГОД СОСТАВЛЯЕТ?

- А. Приблизительно 30 % от потребности взрослых
- В. Приблизительно 50 % от потребности взрослых\*
- С. Соответствует потребности взрослого
- Д. Превышает потребность взрослого

10. РАЗНООБРАЗИЕ И КАЧЕСТВЕННАЯ ПОЛНОЦЕННОСТЬ ПИТАНИЯ В ЛЕЧЕБНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ...?

- А. 3-х дневной меню-раскладкой
- В. 7-и дневной меню-раскладкой\*
- С. 10-и дневной меню-раскладкой

3) Подготовка проекта по разработке рациона (диеты) лечебного или профилактического питания: анализ возможности использования овощей, плодов, ягод и грибов в лечебном или профилактическом питании.

**Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Клиническая диетология [Электронный ресурс] / Шевченко В.П. / Под ред. В.Т. Ивашкина – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010.

Дополнительная:

1. Основы рационального питания: учебное пособие / Под ред. М.М. Лапкина – Москва: "ГЭОТАР-Медиа", 2017
2. Нутрициология [Электронный ресурс] / Л.З. Тель [и др.] – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017
3. Гигиена питания [Электронный ресурс]: Руководство для врачей / А.А. Королев – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

## **Раздел 2. Организация общественного питания. Лечебное питание**

**Тема 2.3:** Характеристика рекомендованных диет лечебного питания. Основной вариант диеты и щадящая диета

**Цель:** Сформировать представление об организации лечебного питания и использования терапевтических свойств пищи.

**Задачи:** Изучить основной вариант диеты (ОВД) и щадящую диету (ЩД). Рассмотреть химический состав, режим питания, показания и противопоказания, варианты 7-ми дневных меню, рекомендованные и исключаемые продукты и блюда.

### **Обучающийся должен знать:**

- ОПК-6: 31. Правила ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях. Нормативно-правовую документацию, принятую в здравоохранении.
- ОПК-7: 35. Общие закономерности функционирования органов и систем с позиций функциональных систем.
- ПК-1: 31. Этиологию, патогенез наиболее часто встречающихся заболеваний; причины и условия возникновения и распространения заболеваний у населения.
- ПК-17: 31. Основы законодательства о здоровье граждан, санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, основные официальные документы, регламентирующие деятельность в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

### **Обучающийся должен уметь:**

- ОПК-6: У1. Использовать в профессиональной деятельности нормативно-правовую документацию.
- ОПК-7: У5. Решать типовые задачи с использованием основных законов функционирования органов и систем организма в норме.
- ПК-1: У1. Применять принципы проведения первичных профилактических мероприятий для предупреждения развития заболеваний.
- ПК-17: У1. Применять нормативные акты в сфере здравоохранения для решения организационных задач.

### **Обучающийся должен владеть:**

- ОПК-6: В1. Современной техникой оформления и ведения медицинской документации.
- ОПК-7: В5. Медико-биологическим понятийным аппаратом.
- ПК-1: В1. Теоретическими и методическими основами профилактики наиболее распространенных заболеваний.
- ПК-17: В1. Навыками применения нормативных актов в сфере здравоохранения для решения организационных задач. Способностью вести медицинскую документацию в соответствии с установленными требованиями.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### 1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Общая характеристика основного варианта диеты (ОВД).
2. Химический состав и режим питания ОВД.
3. Показания и противопоказания к назначению ОВД.
4. Рекомендованные и исключаемые продукты и блюда при ОВД.

5. Варианты 7-ми дневных меню ОВД.
6. Общая характеристика щадящей диеты (ЩД).
7. Виды щажения, химический состав и режим питания ЩД.
8. Показания и противопоказания к назначению ЩД.
9. Рекомендованные и исключаемые продукты и блюда при ЩД.
10. Варианты 7-ми дневных меню ЩД.

2. Практическая работа. Оценка адекватности, эффективности, экономической целесообразности и возможности использования ОВД и ЩД в лечебном питании.

1. Анализ состава и соответствия рациональному питанию ОВД и ЩД.
2. Анализ возможных показаний и противопоказания для назначения ОВД и ЩД.
3. Анализ используемых 7-ми дневных меню, продуктов и блюд.
4. Расчёт стоимости диеты.

Результаты: Осваивается навык разработки, контроля и использования ОВД и ЩД в лечебной организации.

3. Задания для групповой работы

1. Оценка адекватности, эффективности, экономической целесообразности и возможности использования ОВД и ЩД в лечебном питании.
2. Ознакомление с актуальной нормативной документацией:
  - Приказ Минздрава России от 05.08.2003 N 330 "О мерах по совершенствованию лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях Российской Федерации"
  - Приказ Минздрава России от 21.06.2013 N 395н "Об утверждении норм лечебного питания"
  - "Организация лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях. Методические рекомендации" (утв. Минздравсоцразвития РФ 03.02.2005)

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

- Продукты питания животного происхождения, рекомендуемые и исключаемые в рационах лечебного питания.
- Продукты питания растительного происхождения, рекомендуемые и исключаемые в рационах лечебного питания.
- Масложировая продукция, кондитерские изделия, пряности и приправы, рекомендуемые и исключаемые в рационах лечебного питания.
- Способы термической обработки, рекомендуемые и исключаемые в рационах лечебного питания.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля.

1. УКАЖИТЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЙ УРОВЕНЬ СУТОЧНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ БЕЛКА ДЛЯ ОСНОВНОГО ВАРИАНТА СТАНДАРТНОЙ ДИЕТЫ (ОВД)?

А. 85 – 90 г/сутки\*

- В. 110 – 120 г/сутки  
С. 20 – 60 г/сутки  
D. 70 – 80 г/сутки  
E. 130 – 140 г/сутки
2. УКАЖИТЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЙ УРОВЕНЬ СУТОЧНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ БЕЛКА ДЛЯ ВАРИАНТА ДИЕТЫ С МЕХАНИЧЕСКИМ И ХИМИЧЕСКИМ ЩАЖЕНИЕМ (ЩД)?
- A. 85 – 90 г/сутки\*  
В. 110 – 120 г/сутки  
С. 20 – 60 г/сутки  
D. 70 – 80 г/сутки  
E. 130 – 140 г/сутки
3. УКАЖИТЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЙ УРОВЕНЬ СУТОЧНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ЖИРОВ ДЛЯ ОСНОВНОГО ВАРИАНТА СТАНДАРТНОЙ ДИЕТЫ (ОВД)?
- A. 70 – 80 г/сутки\*  
В. 80 – 90 г/сутки  
С. 60 – 70 г/сутки  
D. 110 – 120 г/сутки
4. УКАЖИТЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЙ УРОВЕНЬ СУТОЧНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ЖИРОВ ДЛЯ ВАРИАНТА ДИЕТЫ С МЕХАНИЧЕСКИМ И ХИМИЧЕСКИМ ЩАЖЕНИЕМ (ЩД)?
- A. 70 – 80 г/сутки\*  
В. 80 – 90 г/сутки  
С. 60 – 70 г/сутки  
D. 110 – 120 г/сутки
5. УКАЖИТЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЙ УРОВЕНЬ СУТОЧНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ОБЩИХ УГЛЕВОДОВ ДЛЯ ОСНОВНОГО ВАРИАНТА СТАНДАРТНОЙ ДИЕТЫ (ОВД)?
- A. 300 – 330 г/сутки\*  
В. 300 – 350 г/сутки  
С. 250 – 350 г/сутки  
D. 350 – 400 г/сутки  
E. 130 – 150 г/сутки  
F. 400 – 500 г/сутки
6. УКАЖИТЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЙ УРОВЕНЬ СУТОЧНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ОБЩИХ УГЛЕВОДОВ ДЛЯ ВАРИАНТА ДИЕТЫ С МЕХАНИЧЕСКИМ И ХИМИЧЕСКИМ ЩАЖЕНИЕМ (ЩД)?
- A. 300 – 330 г/сутки  
В. 300 – 350 г/сутки\*  
С. 250 – 350 г/сутки  
D. 350 – 400 г/сутки  
E. 130 – 150 г/сутки  
F. 400 – 500 г/сутки
7. УКАЖИТЕ РЕКОМЕНДУЕМУЮ ЭНЕРГЕТИЧЕСКУЮ ЦЕННОСТЬ ОСНОВНОГО ВАРИАНТА СТАНДАРТНОЙ ДИЕТЫ (ОВД)?
- A. 2170 – 2400 ккал/сутки\*

- В. 2170 – 2480 ккал/сутки
  - С. 2080 – 2690 ккал/сутки
  - Д. 2120 – 2650 ккал/сутки
  - Е. 1340 – 1550 ккал/сутки
  - Ф. 3100 – 3600 ккал/сутки
8. УКАЖИТЕ РЕКОМЕНДУЕМУЮ ЭНЕРГЕТИЧЕСКУЮ ЦЕННОСТЬ ВАРИАНТА ДИЕТЫ С МЕХАНИЧЕСКИМ И ХИМИЧЕСКИМ ЩАЖЕНИЕМ (ЩД)?
- А. 2170 – 2400 ккал/сутки
  - В. 2170 – 2480 ккал/сутки\*
  - С. 2080 – 2690 ккал/сутки
  - Д. 2120 – 2650 ккал/сутки
  - Е. 1340 – 1550 ккал/сутки
  - Ф. 3100 – 3600 ккал/сутки
9. КАКАЯ ИЗ РЕКОМЕНДОВАННЫХ СТАНДАРТНЫХ ДИЕТ СООТВЕТСТВУЕТ ПРИНЦИПАМ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ?
- А. Основной вариант стандартной диеты (ОВД)\*
  - В. Вариант диеты с механическим и химическим щажением (ЩД)
  - С. Вариант диеты с повышенным количеством белка (ВБД)
  - Д. Вариант диеты с пониженным количеством белка (НБД)
  - Е. Вариант диеты с пониженной калорийностью (НКД)
  - Ф. Вариант диеты с повышенной калорийностью (ВКД)
10. КАКАЯ ИЗ РЕКОМЕНДОВАННЫХ СТАНДАРТНЫХ ДИЕТ ИМЕЕТ БОЛЕЕ ЧАСТЫЙ РЕЖИМ ПИТАНИЯ (БОЛЕЕ 4-Х РАЗ В СУТКИ)?
- А. Основной вариант стандартной диеты (ОВД)
  - В. Вариант диеты с механическим и химическим щажением (ЩД)\*
  - С. Вариант диеты с повышенным количеством белка (ВБД)
  - Д. Вариант диеты с пониженным количеством белка (НБД)
  - Е. Вариант диеты с пониженной калорийностью (НКД)
  - Ф. Вариант диеты с повышенной калорийностью (ВКД)

3) Подготовка проекта по разработке рациона (диеты) лечебного или профилактического питания: анализ возможности использования овощей, плодов, ягод и грибов в лечебном или профилактическом питании.

### Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Клиническая диетология [Электронный ресурс] / Шевченко В.П. / Под ред. В.Т. Ивашкина – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010.

Дополнительная:

1. Основы рационального питания: учебное пособие / Под ред. М.М. Лапкина – Москва: "ГЭОТАР-Медиа", 2017
2. Нутрициология [Электронный ресурс] / Л.З. Тель [и др.] – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017
3. Гигиена питания [Электронный ресурс]: Руководство для врачей / А.А. Королев – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016.



## **Раздел 2. Организация общественного питания. Лечебное питание**

**Тема 2.4:** Характеристика рекомендованных диет лечебного питания. Диеты с пониженным и повышенным содержанием белка

**Цель:** Сформировать представление об организации лечебного питания и использования терапевтических свойств пищи.

**Задачи:** Изучить низкобелковую диету (НБД) и высокобелковую диету (ВБД). Рассмотреть химический состав, режим питания, показания и противопоказания, варианты 7-ми дневных меню, рекомендованные и исключаемые продукты и блюда.

### **Обучающийся должен знать:**

- ОПК-6: 31. Правила ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях. Нормативно-правовую документацию, принятую в здравоохранении.
- ОПК-7: 35. Общие закономерности функционирования органов и систем с позиций функциональных систем.
- ПК-1: 31. Этиологию, патогенез наиболее часто встречающихся заболеваний; причины и условия возникновения и распространения заболеваний у населения.
- ПК-17: 31. Основы законодательства о здоровье граждан, санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, основные официальные документы, регламентирующие деятельность в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

### **Обучающийся должен уметь:**

- ОПК-6: У1. Использовать в профессиональной деятельности нормативно-правовую документацию.
- ОПК-7: У5. Решать типовые задачи с использованием основных законов функционирования органов и систем организма в норме.
- ПК-1: У1. Применять принципы проведения первичных профилактических мероприятий для предупреждения развития заболеваний.
- ПК-17: У1. Применять нормативные акты в сфере здравоохранения для решения организационных задач.

### **Обучающийся должен владеть:**

- ОПК-6: В1. Современной техникой оформления и ведения медицинской документации.
- ОПК-7: В5. Медико-биологическим понятийным аппаратом.
- ПК-1: В1. Теоретическими и методическими основами профилактики наиболее распространенных заболеваний.
- ПК-17: В1. Навыками применения нормативных актов в сфере здравоохранения для решения организационных задач. Способностью вести медицинскую документацию в соответствии с установленными требованиями.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### 1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Общая характеристика диеты с пониженным содержанием белка (НБД).
2. Химический состав и режим питания НБД.
3. Показания и противопоказания к назначению НБД.
4. Рекомендованные и исключаемые продукты и блюда при НБД.

5. Варианты 7-ми дневных меню НБД.
6. Общая характеристика диеты с повышенным содержанием белка (ВБД).
7. Химический состав и режим питания ВБД.
8. Показания и противопоказания к назначению ВБД.
9. Рекомендованные и исключаемые продукты и блюда при ВБД.
10. Варианты 7-ми дневных меню ВБД.

2. Практическая работа. Оценка адекватности, эффективности, экономической целесообразности и возможности использования НБД и ВБД в лечебном питании.

1. Анализ состава и соответствия рациональному питанию НБД и ВБД.
2. Анализ возможных показаний и противопоказания для назначения НБД и ВБД.
3. Анализ используемых 7-ми дневных меню, продуктов и блюд.
4. Оценка возможности использования искусственных и синтетических продуктов, продуктов с изменённым химическим составом.
5. Расчёт стоимости диеты.

Результаты: Осваивается навык разработки, контроля и использования НБД и ВБД в лечебной организации.

3. Задания для групповой работы

1. Оценка адекватности, эффективности, экономической целесообразности и возможности использования НБД и ВБД в лечебном питании.
2. Ознакомление с актуальной нормативной документацией:
  - Приказ Минздрава России от 05.08.2003 N 330 "О мерах по совершенствованию лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях Российской Федерации"
  - Приказ Минздрава России от 21.06.2013 N 395н "Об утверждении норм лечебного питания"
  - "Организация лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях. Методические рекомендации" (утв. Минздравсоцразвития РФ 03.02.2005)

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

- Продукты питания животного происхождения, рекомендуемые и исключаемые в рационах лечебного питания.
- Продукты питания растительного происхождения, рекомендуемые и исключаемые в рационах лечебного питания.
- Масложировая продукция, кондитерские изделия, пряности и приправы, рекомендуемые и исключаемые в рационах лечебного питания.
- Способы термической обработки, рекомендуемые и исключаемые в рационах лечебного питания.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля.

1. УКАЖИТЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЙ УРОВЕНЬ СУТОЧНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ

- БЕЛКА ДЛЯ ВАРИАНТА ДИЕТЫ С ПОВЫШЕННЫМ КОЛИЧЕСТВОМ БЕЛКА (ВБД)?
- А. 85 – 90 г/сутки
  - В. 110 – 120 г/сутки\*
  - С. 20 – 60 г/сутки
  - Д. 70 – 80 г/сутки
  - Е. 130 – 140 г/сутки
2. УКАЖИТЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЙ УРОВЕНЬ СУТОЧНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ БЕЛКА ДЛЯ ВАРИАНТА ДИЕТЫ С ПОНИЖЕННЫМ КОЛИЧЕСТВОМ БЕЛКА (НБД)?
- А. 85 – 90 г/сутки
  - В. 110 – 120 г/сутки
  - С. 20 – 60 г/сутки\*
  - Д. 70 – 80 г/сутки
  - Е. 130 – 140 г/сутки
3. УКАЖИТЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЙ УРОВЕНЬ СУТОЧНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ЖИРОВ ДЛЯ ВАРИАНТА ДИЕТЫ С ПОВЫШЕННЫМ КОЛИЧЕСТВОМ БЕЛКА (ВБД)?
- А. 70 – 80 г/сутки
  - В. 80 – 90 г/сутки\*
  - С. 60 – 70 г/сутки
  - Д. 110 – 120 г/сутки
4. УКАЖИТЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЙ УРОВЕНЬ СУТОЧНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ЖИРОВ ДЛЯ ВАРИАНТА ДИЕТЫ С ПОНИЖЕННЫМ КОЛИЧЕСТВОМ БЕЛКА (НБД)?
- А. 70 – 80 г/сутки
  - В. 80 – 90 г/сутки\*
  - С. 60 – 70 г/сутки
  - Д. 110 – 120 г/сутки
5. УКАЖИТЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЙ УРОВЕНЬ СУТОЧНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ОБЩИХ УГЛЕВОДОВ ДЛЯ ВАРИАНТА ДИЕТЫ С ПОВЫШЕННЫМ КОЛИЧЕСТВОМ БЕЛКА (ВБД)?
- А. 300 – 330 г/сутки
  - В. 300 – 350 г/сутки
  - С. 250 – 350 г/сутки\*
  - Д. 350 – 400 г/сутки
  - Е. 130 – 150 г/сутки
  - Ф. 400 – 500 г/сутки
6. УКАЖИТЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЙ УРОВЕНЬ СУТОЧНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ОБЩИХ УГЛЕВОДОВ ДЛЯ ВАРИАНТА ДИЕТЫ С ПОНИЖЕННЫМ КОЛИЧЕСТВОМ БЕЛКА (НБД)?
- А. 300 – 330 г/сутки
  - В. 300 – 350 г/сутки
  - С. 250 – 350 г/сутки
  - Д. 350 – 400 г/сутки\*
  - Е. 130 – 150 г/сутки

- Ф. 400 – 500 г/сутки
7. УКАЖИТЕ РЕКОМЕНДУЕМУЮ ЭНЕРГЕТИЧЕСКУЮ ЦЕННОСТЬ ОСНОВНОГО ВАРИАНТА ДИЕТЫ С ПОВЫШЕННЫМ КОЛИЧЕСТВОМ БЕЛКА (ВБД)?
- А. 2170 – 2400 ккал/сутки
  - В. 2170 – 2480 ккал/сутки
  - С. 2080 – 2690 ккал/сутки\*
  - Д. 2120 – 2650 ккал/сутки
  - Е. 1340 – 1550 ккал/сутки
  - Ф. 3100 – 3600 ккал/сутки
8. УКАЖИТЕ РЕКОМЕНДУЕМУЮ ЭНЕРГЕТИЧЕСКУЮ ЦЕННОСТЬ ВАРИАНТА ДИЕТЫ С ПОНИЖЕННЫМ КОЛИЧЕСТВОМ БЕЛКА (НБД)?
- А. 2170 – 2400 ккал/сутки
  - В. 2170 – 2480 ккал/сутки
  - С. 2080 – 2690 ккал/сутки
  - Д. 2120 – 2650 ккал/сутки\*
  - Е. 1340 – 1550 ккал/сутки
  - Ф. 3100 – 3600 ккал/сутки
9. ДЛЯ КАКОЙ ИЗ РЕКОМЕНДОВАННЫХ СТАНДАРТНЫХ ДИЕТ ХАРАКТЕРНО ПОВЫШЕНИЕ ДОЛИ УГЛЕВОДОВ В СУТОЧНОМ РАЦИОНЕ ДО 60 – 64 %?
- А. Основной вариант стандартной диеты (ОВД)
  - В. Вариант диеты с механическим и химическим щажением (ЩД)
  - С. Вариант диеты с повышенным количеством белка (ВБД)
  - Д. Вариант диеты с пониженным количеством белка (НБД)\*
  - Е. Вариант диеты с пониженной калорийностью (НКД)
  - Ф. Вариант диеты с повышенной калорийностью (ВКД)
10. ДЛЯ КАКОЙ ИЗ РЕКОМЕНДОВАННЫХ СТАНДАРТНЫХ ДИЕТ ХАРАКТЕРНО СНИЖЕНИЕ ДОЛИ УГЛЕВОДОВ В СУТОЧНОМ РАЦИОНЕ ДО 46 – 52 %?
- Г. Основной вариант стандартной диеты (ОВД)
  - Н. Вариант диеты с механическим и химическим щажением (ЩД)
  - І. Вариант диеты с повышенным количеством белка (ВБД)\*
  - Ј. Вариант диеты с пониженным количеством белка (НБД)
  - К. Вариант диеты с пониженной калорийностью (НКД)
  - Л. Вариант диеты с повышенной калорийностью (ВКД)

3) Подготовка проекта по разработке рациона (диеты) лечебного или профилактического питания: анализ возможности использования овощей, плодов, ягод и грибов в лечебном или профилактическом питании.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Клиническая диетология [Электронный ресурс] / Шевченко В.П. / Под ред. В.Т. Ивашкина – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010.

Дополнительная:

1. Основы рационального питания: учебное пособие / Под ред. М.М. Лапкина –

Москва: "ГЭОТАР-Медиа", 2017

2. Нутрициология [Электронный ресурс] / Л.З. Тель [и др.] – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017
3. Гигиена питания [Электронный ресурс]: Руководство для врачей / А.А. Королев – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

## **Раздел 2. Организация общественного питания. Лечебное питание**

### **Тема 2.5: Характеристика рекомендованных диет лечебного питания. Диеты с пониженной и повышенной калорийностью**

**Цель:** Сформировать представление об организации лечебного питания и использования терапевтических свойств пищи.

**Задачи:** Изучить диету с пониженной калорийностью (НКД) и диету с повышенной калорийностью (ВКД). Рассмотреть химический состав, режим питания, показания и противопоказания, варианты 7-ми дневных меню, рекомендованные и исключаемые продукты и блюда.

#### **Обучающийся должен знать:**

- ОПК-6: 31. Правила ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях. Нормативно-правовую документацию, принятую в здравоохранении.
- ОПК-7: 35. Общие закономерности функционирования органов и систем с позиций функциональных систем.
- ПК-1: 31. Этиологию, патогенез наиболее часто встречающихся заболеваний; причины и условия возникновения и распространения заболеваний у населения.
- ПК-17: 31. Основы законодательства о здоровье граждан, санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, основные официальные документы, регламентирующие деятельность в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

#### **Обучающийся должен уметь:**

- ОПК-6: У1. Использовать в профессиональной деятельности нормативно-правовую документацию.
- ОПК-7: У5. Решать типовые задачи с использованием основных законов функционирования органов и систем организма в норме.
- ПК-1: У1. Применять принципы проведения первичных профилактических мероприятий для предупреждения развития заболеваний.
- ПК-17: У1. Применять нормативные акты в сфере здравоохранения для решения организационных задач.

#### **Обучающийся должен владеть:**

- ОПК-6: В1. Современной техникой оформления и ведения медицинской документации.
- ОПК-7: В5. Медико-биологическим понятийным аппаратом.
- ПК-1: В1. Теоретическими и методическими основами профилактики наиболее распространенных заболеваний.
- ПК-17: В1. Навыками применения нормативных актов в сфере здравоохранения для решения организационных задач. Способностью вести медицинскую документацию в соответствии с установленными требованиями.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### 1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Общая характеристика диеты с пониженной калорийностью (НКД).
2. Химический состав и режим питания НКД.
3. Показания и противопоказания к назначению НКД.
4. Рекомендованные и исключаемые продукты и блюда при НКД.

5. Варианты 7-ми дневных меню НКД.
6. Химический состав и режим питания ВКД.
7. Показания и противопоказания к назначению ВКД.
8. Рекомендованные и исключаемые продукты и блюда при ВКД.
9. Варианты 7-ми дневных меню ВКД.

2. Практическая работа. Оценка адекватности, эффективности, экономической целесообразности и возможности использования НКД и ВКД в лечебном питании.

1. Анализ состава и соответствия рациональному питанию НКД и ВКД.
2. Анализ возможных показаний и противопоказания для назначения НКД и ВКД.
3. Анализ используемых 7-ми дневных меню, продуктов и блюд.
4. Оценка возможности использования искусственных и синтетических продуктов, продуктов с изменённым химическим составом.
5. Расчёт стоимости диет.

Результаты: Осваивается навык разработки, контроля и использования НКД и ВКД в лечебной организации.

3. Задания для групповой работы

1. Оценка адекватности, эффективности, экономической целесообразности и возможности использования НКД и ВКД в лечебном питании.
2. Ознакомление с актуальной нормативной документацией:
  - Приказ Минздрава России от 05.08.2003 N 330 "О мерах по совершенствованию лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях Российской Федерации"
  - Приказ Минздрава России от 21.06.2013 N 395н "Об утверждении норм лечебного питания"
  - "Организация лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях. Методические рекомендации" (утв. Минздравсоцразвития РФ 03.02.2005)

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

- Продукты питания животного происхождения, рекомендуемые и исключаемые в рационах лечебного питания.
- Продукты питания растительного происхождения, рекомендуемые и исключаемые в рационах лечебного питания.
- Масложировая продукция, кондитерские изделия, пряности и приправы, рекомендуемые и исключаемые в рационах лечебного питания.
- Способы термической обработки, рекомендуемые и исключаемые в рационах лечебного питания.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля.

1. ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И КАЛОРИЙНОСТИ СТАНДАРТНЫХ ДИЕТ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ:...?

- A. Путём подбора имеющихся в картотеке блюд лечебного питания\*
  - B. Увеличения или уменьшения количества буфетных продуктов (хлеб, сахар, масло)\*
  - C. Контроля продуктовых домашних передач\*
  - D. Использования в питании биологически активных добавок к пище и готовых специализированных смесей\*
  - E. Утверждение номенклатура разновидностей стандартных диет.
2. УКАЖИТЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЙ УРОВЕНЬ СУТОЧНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ БЕЛКА ДЛЯ ВАРИАНТА ДИЕТЫ С Пониженной калорийностью (НКД)?
- A. 85 – 90 г/сутки
  - B. 110 – 120 г/сутки
  - C. 20 – 60 г/сутки
  - D. 70 – 80 г/сутки\*
  - E. 130 – 140 г/сутки
3. УКАЖИТЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЙ УРОВЕНЬ СУТОЧНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ БЕЛКА ДЛЯ ВАРИАНТА ДИЕТЫ С ПОВЫшенной калорийностью (ВКД)?
- A. 85 – 90 г/сутки
  - B. 110 – 120 г/сутки
  - C. 20 – 60 г/сутки
  - D. 70 – 80 г/сутки
  - E. 130 – 140 г/сутки\*
4. УКАЖИТЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЙ УРОВЕНЬ СУТОЧНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ЖИРОВ ДЛЯ ВАРИАНТА ДИЕТЫ С Пониженной калорийностью (НКД)?
- A. 70 – 80 г/сутки
  - B. 80 – 90 г/сутки
  - C. 60 – 70 г/сутки\*
  - D. 110 – 120 г/сутки
5. УКАЖИТЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЙ УРОВЕНЬ СУТОЧНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ЖИРОВ ДЛЯ ВАРИАНТА ДИЕТЫ С ПОВЫшенной калорийностью (ВКД)?
- A. 70 – 80 г/сутки
  - B. 80 – 90 г/сутки
  - C. 60 – 70 г/сутки
  - D. 110 – 120 г/сутки\*
6. УКАЖИТЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЙ УРОВЕНЬ СУТОЧНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ОБЩИХ УГЛЕВОДОВ ДЛЯ ВАРИАНТА ДИЕТЫ С Пониженной калорийностью (НКД)?
- A. 300 – 330 г/сутки
  - B. 300 – 350 г/сутки
  - C. 250 – 350 г/сутки
  - D. 350 – 400 г/сутки
  - E. 130 – 150 г/сутки\*
  - F. 400 – 500 г/сутки

7. УКАЖИТЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЙ УРОВЕНЬ СУТОЧНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ОБЩИХ УГЛЕВОДОВ ДЛЯ ВАРИАНТА ДИЕТЫ С ПОВЫШЕННОЙ КАЛОРИЙНОСТЬЮ (ВКД)?
- A. 300 – 330 г/сутки
  - B. 300 – 350 г/сутки
  - C. 250 – 350 г/сутки
  - D. 350 – 400 г/сутки
  - E. 130 – 150 г/сутки
  - F. 400 – 500 г/сутки\*
8. УКАЖИТЕ РЕКОМЕНДУЕМУЮ ЭНЕРГЕТИЧЕСКУЮ ЦЕННОСТЬ ОСНОВНОГО ВАРИАНТА ДИЕТЫ С ПОНИЖЕННОЙ КАЛОРИЙНОСТЬЮ (НКД)?
- A. 2170 – 2400 ккал/сутки
  - B. 2170 – 2480 ккал/сутки
  - C. 2080 – 2690 ккал/сутки
  - D. 2120 – 2650 ккал/сутки
  - E. 1340 – 1550 ккал/сутки\*
  - F. 3100 – 3600 ккал/сутки
9. УКАЖИТЕ РЕКОМЕНДУЕМУЮ ЭНЕРГЕТИЧЕСКУЮ ЦЕННОСТЬ ВАРИАНТА ДИЕТЫ С ПОВЫШЕННОЙ КАЛОРИЙНОСТЬЮ (ВКД)?
- A. 2170 – 2400 ккал/сутки
  - B. 2170 – 2480 ккал/сутки
  - C. 2080 – 2690 ккал/сутки
  - D. 2120 – 2650 ккал/сутки
  - E. 1340 – 1550 ккал/сутки
  - F. 3100 – 3600 ккал/сутки\*
10. ДЛЯ КАКОЙ ИЗ РЕКОМЕНДОВАННЫХ СТАНДАРТНЫХ ДИЕТ ХАРАКТЕРНО РЕЗКОЕ СНИЖЕНИЕ ДОЛИ УГЛЕВОДОВ В СУТОЧНОМ РАЦИОНЕ ДО 40 %, И ПОЛНОЕ ИСКЛЮЧЕНИЕ САХАРОВ?
- A. Основной вариант стандартной диеты (ОВД)
  - B. Вариант диеты с механическим и химическим щажением (ЩД)
  - C. Вариант диеты с повышенным количеством белка (ВБД)
  - D. Вариант диеты с пониженным количеством белка (НБД)
  - E. Вариант диеты с пониженной калорийностью (НКД)\*
  - F. Вариант диеты с повышенной калорийностью (ВКД)

3) Подготовка проекта по разработке рациона (диеты) лечебного или профилактического питания: анализ возможности использования овощей, плодов, ягод и грибов в лечебном или профилактическом питании.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Клиническая диетология [Электронный ресурс] / Шевченко В.П. / Под ред. В.Т. Ивашкина – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010.

Дополнительная:

1. Основы рационального питания: учебное пособие / Под ред. М.М. Лапкина –

Москва: "ГЭОТАР-Медиа", 2017

2. Нутрициология [Электронный ресурс] / Л.З. Тель [и др.] – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017
3. Гигиена питания [Электронный ресурс]: Руководство для врачей / А.А. Королев – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

## **Раздел 2. Организация общественного питания. Лечебное питание**

### **Тема 2.6: Представление и защита разработанных рационов (диет) лечебного или профилактического питания**

**Цель:** Сформировать комплексное представление об организации лечебного питания и использования терапевтических свойств пищи.

**Задачи:** Представить и защитить самостоятельно составленные меню раскладки, оценить их соответствие принципам рационального питания. Проанализировать возможность использования.

#### **Обучающийся должен знать:**

- ОК-4: 31. Основные морально-этические нормы, правила и принципы врачебного поведения в контексте современных идей биоэтики, деонтологии, ведущих отраслей российского права, государственной политики в области организации здравоохранения и охраны здоровья граждан.
- ОК-4: 32. Основы организационно-управленческой деятельности в нестандартных ситуациях, включая вопросы профессиональной этики.
- ОК-5: 33. Принципы планирования личного времени, способы и методы саморазвития и самообразования.
- ОПК-6: 31. Правила ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях. Нормативно-правовую документацию, принятую в здравоохранении.
- ОПК-7: 35. Общие закономерности функционирования органов и систем с позиций функциональных систем.
- ПК-1: 31. Этиологию, патогенез наиболее часто встречающихся заболеваний; причины и условия возникновения и распространения заболеваний у населения.
- ПК-1: 34. Принципы здорового образа жизни и здорового питания, режимы двигательной активности.
- ПК-15: 31. Факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, профессиональные, генетические).
- ПК-16: 31. Принципы и методы проведения санитарно-просветительной работы, гигиенического обучения и воспитания.
- ПК-17: 31. Основы законодательства о здоровье граждан, санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, основные официальные документы, регламентирующие деятельность в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

#### **Обучающийся должен уметь:**

- ОК-4: У1. Ориентироваться на нормативно-методическую литературу, кодексы и комментарии к ним, законы и подзаконные нормативные акты, регулирующие правоотношения и проблемы биоэтики в медицине.
- ОК-4: У2. Принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК-5: У3. Самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности; оценивать экологические издержки в профессиональной деятельности; давать правильную самооценку, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков.
- ОПК-6: У1. Использовать в профессиональной деятельности нормативно-правовую документацию.

- ОПК-7: У5. Решать типовые задачи с использованием основных законов функционирования органов и систем организма в норме.
- ПК-1: У1. Применять принципы проведения первичных профилактических мероприятий для предупреждения развития заболеваний.
- ПК-1: У4. Проводить беседы по здоровому образу жизни здоровому питанию и режимам двигательной активности.
- ПК-15: У1. Осуществлять профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов физической культуры и спорта, закаливания, пропагандировать здоровый образ жизни.
- ПК-16: У1. Проводить санитарно-просветительную работу среди различных групп населения, проводить профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов закаливания; пропагандировать здоровый образ жизни.
- ПК-17: У1. Применять нормативные акты в сфере здравоохранения для решения организационных задач.

#### **Обучающийся должен владеть:**

- ОК-4: В1. Навыками практического анализа нормативных источников, регулирующих основные положения теории права, государственной политики в области организации здравоохранения и охраны здоровья граждан и их использования в практической деятельности врача.
- ОК-4: В2. Способностью осуществлять организационно-управленческую работу в коллективе на высоком современном уровне и принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях, а также владеть информацией о формах ответственности.
- ОК-5: В3. Навыками самостоятельной, творческой работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, к самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности; навыками использования творческого потенциала для врачебной деятельности.
- ОПК-6: В1. Современной техникой оформления и ведения медицинской документации.
- ОПК-7: В5. Медико-биологическим понятийным аппаратом.
- ПК-1: В1. Теоретическими и методическими основами профилактики наиболее распространенных заболеваний.
- ПК-1: В4. Навыками проведения бесед по формированию здорового образа жизни, о принципах здорового питания.
- ПК-15: В1. Методами оценки состояния общественного здоровья; основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями.
- ПК-16: В1. Способностью к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний.
- ПК-17: В1. Навыками применения нормативных актов в сфере здравоохранения для решения организационных задач. Способностью вести медицинскую документацию в соответствии с установленными требованиями.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### 1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Принципы составления диет лечебного питания.
2. Документационный состав диет лечебного питания.
3. Необходимые нормативные документы и сборники рецептур для составления 7-ми дневных меню.
4. Анализ соответствия меню-раскладок предъявляемым требованиям.
5. Экономический анализ меню-раскладок.

2. Практическая работа. Представить набор документов по модификации или внедрении новых диет лечебного питания.

1. Выбор актуальных направлений изменения лечебного или профилактического питания и их обоснование.
2. Создание и представление необходимых документов.
  - Общая характеристика вводимой диеты.
  - Семидневные меню раскладки.
  - Картотека блюд.
3. Анализ актуальности, возможной эффективности представленных диет, разбор возможных ошибок.

Результаты: Анализируются полученные результаты и возможности использования новых форм лечебного питания в лечебных организациях. Закрепление навыка организации лечебного питания.

3. Представление разработанных рационов (диет) лечебного или профилактического питания.

**Примерная тематика проектной работы по составлению рационов (диет) лечебного или профилактического питания:**

- 1 Диеты при заболеваниях желудочно-кишечного тракта в целом или отдельных его органов:
  - а) Заболевания печени.
  - б) Заболевания поджелудочной железы
  - в) Заболеваниях различных отделов толстого кишечника.
  - г) Хирургические вмешательства на органах желудочно-кишечного тракта.
- 2 Диеты при гипо- авитаминозах.
- 3 Диеты при нарушениях минерального обмена.
- 4 Диеты при заболеваниях кожи.
- 5 Диеты при заболеваниях имеющих аллергический генез.
- 6 Диеты при заболеваниях почек и мочевыделительной системы.
- 7 Диеты при заболеваниях органов дыхания.
- 8 Диеты при психических заболеваниях и сексуальных расстройствах.
- 9 Диеты при онкологических заболеваниях.
- 10 Вегетарианские диеты и диеты с исключением определённых продуктов питания.
- 11 Разгрузочные диеты (чайная, сахарная, яблочная, рисово-компотная, картофельная, творожная, соковая, мясная и т.д.)
- 12 Диеты спортивного питания.
- 13 Традиционные рационы для различных регионов России и др.

#### 4. Задания для групповой работы

1. Анализ и оценка разработанного рациона и представленных документов проводится в группах.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

#### 5. Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

- Продукты питания животного происхождения: мясо, рыба, молочные продукты – сырьё, технология производства и условия хранения. Химический состав и основные виды опасности.
- Продукты питания растительного происхождения: овощи, фрукты, грибы, зерновые продукты – сырьё, технология производства и условия хранения. Химический состав и основные виды опасности.
- Масложировая продукция, кондитерские изделия и пищевые концентраты: назначение, технология производства и химический состав.
- Общие принципы организации общественного питания.
- Обеспечение безопасности общественного питания: требования к предприятию, персоналу, оборудованию, технологии производства и хранения.
- Организация лечебного питания в лечебной организации.
- Функциональные обязанности врача диетолога.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля.

1. ДОКУМЕНТАЦИОННЫЙ СОСТАВ ДИЕТЫ:...?

- A. Общая характеристика диеты\*
- B. Семидневные меню раскладки\*
- C. Картотека блюд\*
- D. Методические рекомендации по приготовлению

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИЕТЫ ВКЛЮЧАЕТ:...?

- A. Название диеты\*
- B. Показания к применению\*
- C. Список включённых и исключённых продуктов и особенности кулинарной обработки\*
- D. Режим питания\*
- E. Пищевая и энергетическая ценность\*
- F. Картотека блюд

3. НОМЕНКЛАТУРА ДЕЙСТВУЮЩИХ ДИЕТ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОМ УЧРЕЖДЕНИИ...?

- A. Устанавливается Минздравом России
- B. Разрабатывается заведующим пищеблоком (шеф-поваром)
- C. Утверждается на Совете по лечебному питанию в каждой лечебно-профилактической организации\*

4. ДОКУМЕНТЫ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЛЕЧЕБНОГО ПИТАНИЯ, КОТОРЫЕ ГОТОВИТ ВРАЧ-ДИЕТОЛОГ?

- A. Карточки-раскладки\*

- V. Семидневное меню\*
  - C. Сводное семидневное меню (летний и зимний вариант)\*
  - D. Меню-раскладка (меню-требование)
5. ДОКУМЕНТЫ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЛЕЧЕБНОГО ПИТАНИЯ, КОТОРЫЕ ГОТОВИТ МЕДИЦИНСКАЯ СЕСТРА ДИЕТИЧЕСКАЯ?
- A. Карточки-раскладки
  - V. Семидневное меню
  - C. Сводное семидневное меню (летний и зимний вариант)
  - D. Меню-раскладка (меню-требование)\*
6. КАКИЕ ДОЛЖНОСТИ НАХОДЯТСЯ В ПОДЧИНЕНИИ ВРАЧА-ДИЕТОЛОГА?
- A. Медицинские сестры диетические\*
  - V. Заведующий пищеблоком\*
  - C. Шеф-повар\*
  - D. Старший повар\*
  - E. Повара\*
7. ВРАЧ-ДИЕТОЛОГ РУКОВОДИТ МЕДИЦИНСКИМИ СЕСТРАМИ ДИЕТИЧЕСКИМИ И ОСУЩЕСТВЛЯЕТ КОНТРОЛЬ ЗА РАБОТОЙ ПИЩЕБЛОКА, ВКЛЮЧАЯ СЛЕДУЮЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ:
- A. Проверять качество продуктов при их поступлении на склад и пищеблок\*
  - V. Контролирует правильность хранения запаса продуктов питания\*
  - C. Осуществлять контроль за правильностью закладки продуктов при приготовлении блюд\*
  - D. Осуществляет контроль за соблюдением технологии приготовления и выходом готовых диетических блюд
  - E. Осуществлять контроль за качеством готовой пищи перед выдачей её в отделения путём снятия пробы в каждый прием пищи\*
  - F. Контролирует своевременность проведения профилактических медицинских осмотров работников пищеблока и буфетных и не допускать к работе лиц, не прошедших профилактических медицинских осмотров, а также больных гнойничковыми, кишечными заболеваниями, ангиной\*
8. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ И ВЫХОДОМ ГОТОВЫХ ДИЕТИЧЕСКИХ БЛЮД ОСУЩЕСТВЛЯЕТ...?
- A. Заведующий производством (шеф-повар или старший повар)\*
  - V. Врач-диетолог
  - C. Медицинская сестра диетическая
  - D. Дежурный врач, разрешающий выдачу готовой пищи в отделения
9. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРОДУКТОВ (СМЕСЬ БЕЛКОВАЯ КОМПОЗИТНАЯ СУХАЯ) В ЛЕЧЕБНОМ ПИТАНИИ НАПРАВЛЕНО НА ...?
- A. Повышение полноценности лечебного питания\*
  - V. Снижение затрат на хранение продуктов питания\*
  - C. Снижение затрат на приготовление продуктов\*
  - D. Улучшение органолептических свойств блюд лечебного питания.
10. КЕМ НАЗНАЧАЕТСЯ ЛЕЧЕБНОЕ ПИТАНИЕ ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ ПАЦИЕНТА В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ?
- A. Дежурным врачом\*

- В. Врачом-диетологом
- С. Медицинской сестрой диетической
- Д. Врачом отделения

**Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Клиническая диетология [Электронный ресурс] / Шевченко В.П. / Под ред. В.Т. Ивашкина – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010.

Дополнительная:

1. Основы рационального питания: учебное пособие / Под ред. М.М. Лапкина – Москва: "ГЭОТАР-Медиа", 2017
2. Нутрициология [Электронный ресурс] / Л.З. Тель [и др.] – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017
3. Гигиена питания [Электронный ресурс]: Руководство для врачей / А.А. Королев – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

## Раздел 2. Организация общественного питания. Лечебное питание

### Тема 2.7: Зачётное занятие

**Цель:** Оценка знаний, умений, навыков и контроль результатов освоения дисциплины.

**Задачи:** Сформировать и оценить навыки и умения: предупреждения возникновения заболеваний среди населения путём проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий; участия в проведении профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения; проведения сбора и медико-статистического анализа информации о показателях стоматологической заболеваемости различных возрастно-половых групп и её влияния на состояние их здоровья; формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; обучения пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения стоматологических заболеваний и укреплению здоровья; создания в медицинских организациях стоматологического профиля благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности работников; анализа научной литературы и официальных статистических обзоров, участия в проведении статистического анализа и публичное представление полученных результатов; участия в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.

#### **Обучающийся должен знать:**

- ОК-4: 31. Основные морально-этические нормы, правила и принципы врачебного поведения в контексте современных идей биоэтики, деонтологии, ведущих отраслей российского права, государственной политики в области организации здравоохранения и охраны здоровья граждан.
- ОК-4: 32. Основы организационно-управленческой деятельности в нестандартных ситуациях, включая вопросы профессиональной этики.
- ОК-5: 33. Принципы планирования личного времени, способы и методы саморазвития и самообразования.
- ОПК-6: 31. Правила ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях. Нормативно-правовую документацию, принятую в здравоохранении.
- ОПК-7: 35. Общие закономерности функционирования органов и систем с позиций функциональных систем.
- ПК-1: 31. Этиологию, патогенез наиболее часто встречающихся заболеваний; причины и условия возникновения и распространения заболеваний у населения.
- ПК-1: 34. Принципы здорового образа жизни и здорового питания, режимы двигательной активности.
- ПК-4: 31. Современные социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья различных групп населения.
- ПК-15: 31. Факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, профессиональные, генетические).
- ПК-16: 31. Принципы и методы проведения санитарно-просветительной работы, гигиенического обучения и воспитания.
- ПК-17: 31. Основы законодательства о здоровье граждан, санитарно-

эпидемиологическом благополучии населения, основные официальные документы, регламентирующие деятельность в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

**Обучающийся должен уметь:**

- ОК-4: У1. Ориентироваться на нормативно-методическую литературу, кодексы и комментарии к ним, законы и подзаконные нормативные акты, регулирующие правоотношения и проблемы биоэтики в медицине.
- ОК-4: У2. Принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК-5: У3. Самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности; оценивать экологические издержки в профессиональной деятельности; давать правильную самооценку, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков.
- ОПК-6: У1. Использовать в профессиональной деятельности нормативно-правовую документацию.
- ОПК-7: У5. Решать типовые задачи с использованием основных законов функционирования органов и систем организма в норме.
- ПК-1: У1. Применять принципы проведения первичных профилактических мероприятий для предупреждения развития заболеваний.
- ПК-1: У4. Проводить беседы по здоровому образу жизни здоровому питанию и режимам двигательной активности.
- ПК-4: У1. Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья различных групп населения.
- ПК-15: У1. Осуществлять профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов физической культуры и спорта, закаливания, пропагандировать здоровый образ жизни.
- ПК-16: У1. Проводить санитарно-просветительную работу среди различных групп населения, проводить профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов закаливания; пропагандировать здоровый образ жизни.
- ПК-17: У1. Применять нормативные акты в сфере здравоохранения для решения организационных задач.

**Обучающийся должен владеть:**

- ОК-4: В1. Навыками практического анализа нормативных источников, регулирующих основные положения теории права, государственной политики в области организации здравоохранения и охраны здоровья граждан и их использования в практической деятельности врача.
- ОК-4: В2. Способностью осуществлять организационно-управленческую работу в коллективе на высоком современном уровне и принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях, а также владеть информацией о формах ответственности.
- ОК-5: В3. Навыками самостоятельной, творческой работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, к самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности; навыками использования творческого потенциала для врачебной деятельности.

- ОПК-6: В1. Современной техникой оформления и ведения медицинской документации.
- ОПК-7: В5. Медико-биологическим понятийным аппаратом.
- ПК-1: В1. Теоретическими и методическими основами профилактики наиболее распространенных заболеваний.
- ПК-1: В4. Навыками проведения бесед по формированию здорового образа жизни, о принципах здорового питания.
- ПК-4: В1. Математической и статистической терминологией и алгоритмами статистических расчетов.
- ПК-15: В1. Методами оценки состояния общественного здоровья; основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями.
- ПК-16: В1. Способностью к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний.
- ПК-17: В1. Навыками применения нормативных актов в сфере здравоохранения для решения организационных задач. Способностью вести медицинскую документацию в соответствии с установленными требованиями.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### 1. Компьютерное тестирование

Тесты включают в себя 30 заданий 3-х уровней:

- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы) – 18 заданий, 2 балла за правильный ответ.
- ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность) – 8 заданий, 4 балла за правильный ответ.
- ТЗ 3 уровня (ситуационная задача) – 4 задания, 8 балла за правильный ответ.

Максимальное количество баллов – 100, минимальное количество баллов необходимое для аттестации – 70.

#### 2. Решение ситуационных задач, оценка практических навыков

Оценка практических навыков совмещена с решением ситуационных задач. Необходимо представить решение и ответить на вопросы одной случайно выбранной задачи, из утвержденного банка ситуационных задач.

#### 3. Собеседование.

Собеседование обучающегося проводится по вопросам случайно выбранного бланка индивидуального задания (билета), из утвержденного банка индивидуальных заданий. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

#### Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по темам пройденных занятий с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Проверить свои знания, ответив на примерных вопросов для собеседования:

1. Термодинамика существования биосферы. Миграция пищевых веществ и энергии.
2. Тип питания человека, источники пищи. Пути решения продовольственной недостаточности.
3. Количественная характеристика питания – энергетический обмен человека закономерности и методы измерения.
4. Инструментальные методы измерения энергетического обмена в клинических условиях.
5. Значение основных энергонесущих компонентов пищи (белки, жиры, углеводы), их

нормирование и источники поступления. Принципы рационального питания.

6. Особенности энергетического, пластического обмена и нормирования потребления белков.
7. Особенности энергетического, пластического обмена и нормирования потребления жиров.
8. Особенности энергетического, пластического обмена и нормирования потребления углеводов.
9. Особенности энергетического, пластического обмена и нормирования потребления животных белков.
10. Особенности энергетического, пластического обмена и нормирования потребления полиненасыщенных жирных кислот.
11. Особенности энергетического, пластического обмена и нормирования потребления сахаров.
12. Значение дополнительных эргонесущих компонентов пищи (этиловый спирт, органические кислоты), их нормирование и источники поступления.
13. Общая характеристика, классификация, значение, нормы потребления и источники витаминов и минеральных веществ.
14. Физиологическое значение отдельных водорастворимых витаминов: аскорбиновая кислота, тиамин, рибофлавин, пиридоксин, никотиновая кислота, цианокобаламин, фолиевая кислота, пантотеновая кислота, биотин.
15. Физиологическое значение отдельных жирорастворимых витаминов: витамин А и β-каротин, витамине Е, D, К.
16. Физиологическое значение макроэлементов: кальций, фосфор, магний, калий, натрий, хлориды.
17. Физиологическое значение микроэлементов: железо, цинк, медь, марганец, йод, селен, хром, молибден, фтор.
18. Продукты – источниками поступления витаминов и минеральных веществ.
19. Факторы, влияющие на сохранение витаминов и минеральных веществ в продуктах питания в процессе их производства, хранения и приготовления.
20. Методы изучения питания и методы оценки адекватности витаминно-минерального обмена.
21. Биологически активные вещества пищи с установленным физиологическим действием: инозитол, L-карнитин, убихинон, липоевая кислота, метилметионинсульфоний, оротовая кислота, парааминобензойная кислота, холин, индол-3-карбинол, флавоноиды, фитостерины, глюкозамин сульфат.
22. Классификация продуктов питания. Значение в питании отдельных групп продуктов.
23. Происхождение, химический состав и значение в питании молока.
24. Обеспечение безопасности использования в питании молока и молочных продуктов.
25. Химический состав и значение в питании продуктов переработки молока.
26. Происхождение, химический состав и значение в питании мяса.
27. Химический состав и значение в питании продуктов переработки мяса.
28. Обеспечение безопасности использования в питании мяса и мясных изделий.
29. Происхождение, химический состав и значение в питании рыбы и морепродуктов.

30. Химический состав и значение в питании продуктов переработки рыбы.
31. Обеспечение безопасности использования в питании рыбы и нерыбных морепродуктов.
32. Многообразие молочных и кисло-молочных продуктов. Особенности молока различных домашних животных. Особенности женского грудного молока.
33. Многообразие мясных продуктов и деликатесов. Особенности мяса различных домашних животных. Отличительные особенности мяса птицы.
34. Многообразие рыбных и нерыбных морепродуктов.
35. Ботаническое строение и химический состав зерна.
36. Изменение химического состава зерна в процессе производства муки и хлеба.
37. Использование пищевых добавок в процессе производства хлеба.
38. Разнообразие круп и особенности бобовых.
39. Основные виды опасности связанные с употреблением хлеба и продуктов переработки зерна.
40. Обеспечение безопасности использования в питании крупяных, хлебобулочных и кондитерских изделий.
41. Многообразие зерновых и бобовых, используемых в питании человека. Особенности строения и химического состава зерна различных культур злаков.
42. Многообразие хлебобулочных изделий – особенности традиционного хлеба в разных регионах России и Мира.
43. Значение в питании макаронных и кондитерских изделий.
44. Ботаническое разнообразие плодов и ягод – общие черты и особенности химического состава.
45. Значение в питании овощей, химический состав наиболее традиционно значимых: картофель, капуста, морковь, свёкла и т.д.
46. Значение в питании фруктов, химический состав наиболее традиционно значимых: яблоки, виноград, бананы, цитрусовые и т.д.
47. Биологически активные вещества овощей, фруктов и ягод с изученным физиологическим действием.
48. Значение в питании и химический состав основных видов грибов представленных на рынке продовольственных товаров.
49. Основные виды опасности связанные с употреблением плодоовощной продукции. Обеспечение безопасности использования в питании плодоовощной продукции.
50. Основные виды опасности связанные с употреблением дикорастущих грибов – обеспечение безопасности организованного сбора.
51. Экзотические фрукты и овощи, их описание и характеристики.
52. Типичные съедобные и ядовитые грибы России, отличительные черты и распространение.
53. Многообразие плодоовощной продукции – соки, консервы, десерты и др. Значение в питании сушёных плодов и ягод.
54. Многообразие, химический состав и значение в питании пряностей.
55. Алиментарные заболевания: белково-энергетическая недостаточность, избыточное питание, недостаточное питание, авитаминозы, «микрэлементозы».
56. Методика оценки нутритивного статуса пациента. Принципы лечебного питания.
57. Основные виды опасности пищи: алиментарные заболевания, зооантрапозы, кишечные

инфекции, гельминтозы, вкусовые товары и пищевые отравления. Направления профилактики заболевания обусловленных пищей.

58. Требования к предприятиям общественного питания, включая пищеблоки лечебных организаций.
59. Функциональными обязанностями врача диетолога. Схема организации лечебного питания в лечебно-профилактических организациях
60. Принципы составления диет лечебного питания. Документационный состав диет лечебного питания.
61. Необходимые нормативные документы и сборники рецептов для составления 7-ми дневных меню. Анализ соответствия меню-раскладок предъявляемым требованиям. Экономический анализ меню-раскладок.
62. Основные принципы составления диет лечебного питания и общие принципы организации общественного питания.
63. Обеспечение безопасности общественного питания: требования к предприятию, персоналу, оборудованию, технологии производства и хранения.
64. Общая характеристика основного варианта диеты (ОВД), химический состав, режим питания, показания и противопоказания к назначению. Рекомендованные и исключаемые продукты и блюда при ОВД.
65. Общая характеристика щадящей диеты (ЩД). Виды щажения, химический состав и режим питания ЩД. Показания и противопоказания к назначению ЩД. Рекомендованные и исключаемые продукты и блюда при ЩД.
66. Общая характеристика диеты с пониженным содержанием белка (НБД). Химический состав, режим питания, показания и противопоказания к назначению НБД. Рекомендованные и исключаемые продукты и блюда.
67. Общая характеристика диеты с повышенным содержанием белка (ВБД). Химический состав и режим питания ВБД. Показания и противопоказания к назначению ВБД. Рекомендованные и исключаемые продукты и блюда при ВБД.
68. Общая характеристика диеты с пониженной калорийностью (НКД). Химический состав, режим питания, показания и противопоказания к назначению. Рекомендованные и исключаемые продукты и блюда при НКД.
69. Химический состав и режим питания ВКД. Показания и противопоказания к назначению ВКД. Рекомендованные и исключаемые продукты и блюда при ВКД.

3) Проверить свои знания с использованием компьютерного тестового контроля.

Примерные тестовые задания:

### **I уровень**

- 1 КОЭФФИЦИЕНТ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ, ХАРАКТЕРНЫЙ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОЧЕНЬ НИЗКОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ?
  - a) 1,4\*
  - b) 1,6
  - c) 1,9
  - d) 2,2
  - e) 2,0
- 2 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДОЛЯ ЖИРОВ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В СУТОЧНОМ РАЦИОНЕ ЧЕЛОВЕКА?
  - a) Не более 10 %

- b) Не менее 30 %
  - c) 40 %
  - d) 50 %
  - e) Не нормируется\*
- 3 ОТЛИЧИЯ ВИТАМИНОВ ОТ БЕЛКОВ, ЖИРОВ И УГЛЕВОДОВ?
- a) Низкая молекулярная масса
  - b) Количественная потребность в 1000 и более раз меньше\*
  - c) Отсутствие энергетической ценности\*
  - d) Незаменяемость
- 4 ВИТАМИН В2 ЭТО...?
- a) Тиамин
  - b) Рибофлавин\*
  - c) Пантотеновая кислота
  - d) Никотинамид
- 5 МЯСО ЯВЛЯЕТСЯ ИСТОЧНИКОМ СЛЕДУЮЩИХ ПИЩЕВЫХ КОМПОНЕНТОВ:
- a) Белки\*
  - b) Жиры\*
  - c) Углеводы
  - d) Витамины\*
  - e) Минеральных веществ\*
- 6 КАКИЕ ЖИВОТНЫЕ ПРОДУКТЫ СОДЕРЖАТ УГЛЕВОДЫ?
- a) Мясо
  - b) Рыба
  - c) Молоко\*
  - d) Яйца
- 7 К КАКИМ ПИТАТЕЛЬНЫМ КОМПОНЕНТАМ ОТНОСИТСЯ КЛЕЙКОВИНА ЗЛАКОВЫХ?
- a) Белки\*
  - b) Жиры
  - c) Углеводы
  - d) Витамины
  - e) Минеральные вещества
  - f) Антипитательные вещества
- 8 ПРИМЕНЕНИЕ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК В ПРОИЗВОДСТВЕ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ ПРОИЗВОДИТСЯ С ЦЕЛЬЮ:
- a) улучшения консистенции продукта\*
  - b) улучшения цвета, запаха и вкуса\*
  - c) маскировки технологических дефектов
  - d) улучшения внешнего вида продукта\*
  - e) предупреждения быстрой порчи продукта\*
  - f) маскировки признаков испорченного продукта
- 9 ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛОДООВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ:
- a) микробиологические показатели \*
  - b) микотоксины \*
  - c) токсичные элементы \*
  - d) пестициды \*
  - e) нитраты \*
- 10 УКАЖИТЕ ТОКСИЧНЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ, УРОВЕНЬ КОТОРЫХ

ОБЯЗАТЕЛЬНЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ:

- a) олово
  - b) свинец \*
  - c) ртуть \*
  - d) мышьяк \*
  - e) кадмий \*
- 11 ВЫБЕРИТЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВОЗНИКНОВЕНИЕ КОТОРЫХ МОЖЕТ БЫТЬ СВЯЗАНО С ПИЩЕЙ?
- a) Алиментарные заболевания – обусловленные нарушением основных принципов рационального питания\*
  - b) Инфекционные заболевания\*
  - c) Употребление в больших количествах заведомо опасных продуктов – вкусовые товары\*
  - d) Пищевые отравления\*
  - e) Сахарный диабет
- 12 МИКРОБНЫЕ ПИЩЕВЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ – ТОКСИКОИНФЕКЦИИ ВЫЗЫВАЮТСЯ:
- a) живыми микроорганизмами, в большом количестве содержащимися в продукте\*
  - b) токсинами микроорганизмов, образовавшиеся в результате размножения микробов в пище
- 13 АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ ПОСТРОЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ ДОЛЖНО ОБЕСПЕЧИВАТЬ:
- a) Поточность\*
  - b) Раздельность\*
  - c) Эстетичность
  - d) Экономичность
- 14 ПИЩЕБЛОКИ ЛЕЧЕБНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЫЧНО ОРГАНИЗОВАНЫ КАК...?
- a) Предприятия общественного питания, работающие на полном цикле производства\*
  - b) Предприятия общественного питания, производящие полуфабрикаты
  - c) Предприятия общественного питания, работающие на полуфабрикатах
  - d) Предприятия общественного питания, работающие с готовой продукцией
- 15 УКАЖИТЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЙ УРОВЕНЬ СУТОЧНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ БЕЛКА ДЛЯ ВАРИАНТА ДИЕТЫ С МЕХАНИЧЕСКИМ И ХИМИЧЕСКИМ ЩАЖЕНИЕМ (ЩД)?
- a) 85 – 90 г/сутки\*
  - b) 110 – 120 г/сутки
  - c) 20 – 60 г/сутки
  - d) 70 – 80 г/сутки
  - e) 130 – 140 г/сутки
- 16 УКАЖИТЕ РЕКОМЕНДУЕМУЮ ЭНЕРГЕТИЧЕСКУЮ ЦЕННОСТЬ ОСНОВНОГО ВАРИАНТА СТАНДАРТНОЙ ДИЕТЫ (ОВД)?
- a) 2170 – 2400 ккал/сутки\*
  - b) 2170 – 2480 ккал/сутки
  - c) 2080 – 2690 ккал/сутки
  - d) 2120 – 2650 ккал/сутки
  - e) 1340 – 1550 ккал/сутки
  - f) 3100 – 3600 ккал/сутки
- 17 УКАЖИТЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЙ УРОВЕНЬ СУТОЧНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ БЕЛКА ДЛЯ ВАРИАНТА ДИЕТЫ С ПОНИЖЕННЫМ КОЛИЧЕСТВОМ БЕЛКА (НБД)?

- a) 85 – 90 г/сутки
  - b) 110 – 120 г/сутки
  - c) 20 – 60 г/сутки\*
  - d) 70 – 80 г/сутки
  - e) 130 – 140 г/сутки
- 18 ДЛЯ КАКОЙ ИЗ РЕКОМЕНДОВАННЫХ СТАНДАРТНЫХ ДИЕТ ХАРАКТЕРНО СНИЖЕНИЕ ДОЛИ УГЛЕВОДОВ В СУТОЧНОМ РАЦИОНЕ ДО 46 – 52 %?
- a) Основной вариант стандартной диеты (ОВД)
  - b) Вариант диеты с механическим и химическим щажением (ЩД)
  - c) Вариант диеты с повышенным количеством белка (ВБД)\*
  - d) Вариант диеты с пониженным количеством белка (НБД)
  - e) Вариант диеты с пониженной калорийностью (НКД)
  - f) Вариант диеты с повышенной калорийностью (ВКД)
- 19 ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И КАЛОРИЙНОСТИ СТАНДАРТНЫХ ДИЕТ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ:…?
- a) Путём подбора имеющихся в картотеке блюд лечебного питания\*
  - b) Увеличения или уменьшения количества буфетных продуктов (хлеб, сахар, масло)\*
  - c) Контроля продуктовых домашних передач\*
  - d) Использования в питании биологически активных добавок к пище и готовых специализированных смесей\*
  - e) Утверждение номенклатура разновидности стандартных диет.
- 20 ДОКУМЕНТЫ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЛЕЧЕБНОГО ПИТАНИЯ, КОТОРЫЕ ГОТОВИТ МЕДИЦИНСКАЯ СЕСТРА ДИЕТИЧЕСКАЯ?
- a) Карточки-раскладки
  - b) Семидневное меню
  - c) Сводное семидневное меню (летний и зимний вариант)
  - d) Меню-раскладка (меню-требование)\*

## II уровень

- 1 СОПОСТАВЬТЕ ГРУППУ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ И ХАРАКТЕРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ:

1) Очень низкая физическая активность	1) 1,4
2) Низкая физическая активность	2) 1,6
3) Средняя физическая активность	3) 1,9
4) Высокая физическая активность	4) 2,2
5) Очень высокая физическая активность	5) 2,5

- 2 СОПОСТАВЬТЕ ЖИРО КИСЛОТНЫЙ СОСТАВ И УРОВЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ:

1) Насыщенные жирные кислоты	1) не более 10 % от суточной калорийности
2) Мононенасыщенные жирные кислоты	2) 10 % от суточной калорийности
3) Полиненасыщенные жирные кислоты	3) 6–10 % от суточной калорийности
4) ω-3 полиненасыщенные жирные кислоты	4) 1–2 % от суточной калорийности
5) ω-6 полиненасыщенные жирные кислоты	5) 5–8 % от суточной калорийности

- 3 РАСЧЁТНАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ПИЩЕВЫХ КОМПОНЕНТОВ:

1) Белки –	1) 4 ккал/г
2) Жиры –	2) 9 ккал/г
3) Углеводы –	3) 7 ккал/г
4) Этиловый спирт –	

- 4 ВЫБЕРИТЕ ОСНОВНЫЕ ПИЩЕВЫЕ КОМПОНЕНТЫ СОДЕРЖАЩИЕСЯ В

**РАЗЛИЧНЫХ СТРУКТУРАХ ЗЕРНА:**

1) Оболочка зерна	1) Минеральные вещества
2) Зародышевая часть	2) Витамины
3) Эндосперм	3) Белок (клейковина)
	4) Углеводы (крахмал)

5 ОПРЕДЕЛИТЕ РЕКОМЕНДУЕМУЮ СУТОЧНУЮ КАЛОРИЙНОСТЬ ДЛЯ КАЖДОЙ СТАНДАРТНОЙ ДИЕТЫ, ККАЛ/СУТКИ:

1) Основной вариант стандартной диеты (ОВД)	1) 2170 – 2400
2) Вариант диеты с механическим и химическим щажением (ЩД)	2) 2170 – 2480
3) Вариант диеты с повышенным количеством белка (ВБД)	3) 2080 – 2690
4) Вариант диеты с пониженным количеством белка (НБД)	4) 2120 – 2650
5) Вариант диеты с пониженной калорийностью (НКД)	5) 1340 – 1550
6) Вариант диеты с повышенной калорийностью (ВКД)	6) 3100 – 3600

6 ОПРЕДЕЛИТЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЙ СУТОЧНЫЙ УРОВЕНЬ ПОТРЕБЛЕНИЯ БЕЛКОВ ДЛЯ КАЖДОЙ СТАНДАРТНОЙ ДИЕТЫ, Г/СУТКИ:

1) Основной вариант стандартной диеты (ОВД)	1) 85 – 90
2) Вариант диеты с механическим и химическим щажением (ЩД)	2) 85 – 90
3) Вариант диеты с повышенным количеством белка (ВБД)	3) 110 – 120
4) Вариант диеты с пониженным количеством белка (НБД)	4) 20 – 60
5) Вариант диеты с пониженной калорийностью (НКД)	5) 70 – 80
6) Вариант диеты с повышенной калорийностью (ВКД)	6) 130 – 140

7 ОПРЕДЕЛИТЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЙ СУТОЧНЫЙ УРОВЕНЬ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЖИРОВ ДЛЯ КАЖДОЙ СТАНДАРТНОЙ ДИЕТЫ:

1) Основной вариант стандартной диеты (ОВД)	1) 70 – 80 г/сутки
2) Вариант диеты с механическим и химическим щажением (ЩД)	2) 70 – 80 г/сутки
3) Вариант диеты с повышенным количеством белка (ВБД)	3) 80 – 90 г/сутки
4) Вариант диеты с пониженным количеством белка (НБД)	4) 80 – 90 г/сутки
5) Вариант диеты с пониженной калорийностью (НКД)	5) 60 – 70 г/сутки
6) Вариант диеты с повышенной калорийностью (ВКД)	6) 110 – 120 г/сутки

8 ОПРЕДЕЛИТЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЙ СУТОЧНЫЙ УРОВЕНЬ ПОТРЕБЛЕНИЯ ОБЩИХ УГЛЕВОДОВ ДЛЯ КАЖДОЙ СТАНДАРТНОЙ ДИЕТЫ:

1) Основной вариант стандартной диеты (ОВД)	1) 300 – 330 г/сутки
2) Вариант диеты с механическим и химическим щажением (ЩД)	2) 300 – 350 г/сутки
3) Вариант диеты с повышенным количеством белка (ВБД)	3) 250 – 350 г/сутки*
4) Вариант диеты с пониженным количеством	4) 350 – 400 г/сутки
	5) 130 – 150 г/сутки
	6) 400 – 500 г/сутки

белка (НБД)	
5) Вариант диеты с пониженной калорийностью (НКД)	
6) Вариант диеты с повышенной калорийностью (ВКД)	

### III уровень

1. Рассчитайте потребность в основных пищевых компонентах для мужчины 45 лет с высокой физической активностью. Величина основного обмена – 1600 ккал/сут.

1. КОЭФФИЦИЕНТ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ХАРАКТЕРНЫЙ ДЛЯ IV ГРУППЫ (ВЫСОКАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ):

- 1) 1,4
- 2) 1,6
- 3) 1,9
- 4) 2,2\*
- 5) 2,5

2. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ БАЛАНС МЕЖДУ ОСНОВНЫМИ ПИЩЕВЫМИ КОМПОНЕНТАМИ

1) Белки –	1) – 12 %
2) Жиры –	2) – 30 %
3) Углеводы –	3) – 45 %

3. РАССЧИТАЙТЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ ПИЩИ:

1) Белки –	1) – 106 г/сутки
2) Жиры –	2) – 117 г/сутки
3) Углеводы –	3) – 510 г/сутки

2. В приёмный покой поступила женщина 30 лет, с предварительным диагнозом: «Хронический обструктивный бронхит. Стадия обострения». Рост – 160 см, вес – 52 кг, ИМТ – 20.

1. КАКУЮ ИЗ СТАНДАРТНЫХ ДИЕТ НЕОБХОДИМО НАЗНАЧИТЬ В ДАННОЙ СИТУАЦИИ:

- 1) Основной вариант стандартной диеты (ОВД)\*
- 2) Вариант диеты с механическим и химическим щажением (ЩД)
- 3) Вариант диеты с повышенным количеством белка (ВБД)
- 4) Вариант диеты с пониженным количеством белка (НБД)
- 5) Вариант диеты с пониженной калорийностью (НКД)
- 6) Вариант диеты с повышенной калорийностью (ВКД)

2. ОПРЕДЕЛИТЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЙ СУТОЧНЫЙ УРОВЕНЬ ПОТРЕБЛЕНИЯ БЕЛКОВ ДЛЯ КАЖДОЙ СТАНДАРТНОЙ ДИЕТЫ, Г/СУТКИ:

1) Основной вариант стандартной диеты (ОВД)	1) 85 – 90
2) Вариант диеты с механическим и химическим щажением (ЩД)	2) 85 – 90
3) Вариант диеты с повышенным количеством белка (ВБД)	3) 110 – 120
4) Вариант диеты с пониженным количеством	4) 20 – 60
	5) 70 – 80
	6) 130 – 140

белка (НБД)	
5) Вариант диеты с пониженной калорийностью (НКД)	
6) Вариант диеты с повышенной калорийностью (ВКД)	

3. УКАЖИТЕ ПРЕДЕЛЫ НОРМАЛЬНОГО ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА ДЛЯ ДАННОГО ВОЗРАСТА?

20,0 – 25,9

3. В приёмный покой поступил мужчина 45 лет, с предварительным диагнозом: «Сахарный диабет II типа. Ожирение III степени». Рост – 175 см, вес – 117 кг, ИМТ – 38.

1. КАКУЮ ИЗ СТАНДАРТНЫХ ДИЕТ НЕОБХОДИМО НАЗНАЧИТЬ В ДАННОЙ СИТУАЦИИ:

- 1) Основной вариант стандартной диеты (ОВД)
- 2) Вариант диеты с механическим и химическим щажением (ЩД)
- 3) Вариант диеты с повышенным количеством белка (ВБД)
- 4) Вариант диеты с пониженным количеством белка (НБД)
- 5) Вариант диеты с пониженной калорийностью (НКД)\*
- 6) Вариант диеты с повышенной калорийностью (ВКД)

2. ОПРЕДЕЛИТЕ РЕКОМЕНДУЕМУЮ СУТОЧНУЮ КАЛОРИЙНОСТЬ ДЛЯ КАЖДОЙ СТАНДАРТНОЙ ДИЕТЫ, ККАЛ/СУТКИ:

1) Основной вариант стандартной диеты (ОВД)	1) 2170 – 2400
2) Вариант диеты с механическим и химическим щажением (ЩД)	2) 2170 – 2480
3) Вариант диеты с повышенным количеством белка (ВБД)	3) 2080 – 2690
4) Вариант диеты с пониженным количеством белка (НБД)	4) 2120 – 2650
5) Вариант диеты с пониженной калорийностью (НКД)	5) 1340 – 1550
6) Вариант диеты с повышенной калорийностью (ВКД)	6) 3100 – 3600

3. КАКОЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОМАТОМЕТРИЧЕСКИЙ ПОКАЗАТЕЛЬ МОЖНО РАССЧИТАТЬ ЗНАЯ ОКРУЖНОСТЬ ПЛЕЧА (ОП) И ТОЛЩИНУ КОЖНО-ЖИРОВОЙ СКЛАДКИ ТРИЦЕПСА (КЖСТ)? ВПИШЕТЕ АББРЕВИАТУРУ.

ОМП

### Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Клиническая диетология [Электронный ресурс] / Шевченко В.П. / Под ред. В.Т. Ивашкина – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010.

Дополнительная:

1. Основы рационального питания: учебное пособие / Под ред. М.М. Лапкина – Москва: "ГЭОТАР-Медиа", 2017
2. Нутрициология [Электронный ресурс] / Л.З. Тель [и др.] – Москва: ГЭОТАР-Медиа,

2017

3. Гигиена питания [Электронный ресурс]: Руководство для врачей / А.А. Королев – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Составитель: А.А. Галкин  
Зав. Кафедрой С.Б. Петров

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Кировский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра гигиены

**Приложение Б к рабочей программе дисциплины**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**  
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине «Диетология»

Специальность 31.05.01 Лечебное дело  
Направленность (профиль) ОПОП Лечебное дело

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения			Разделы дисциплины, при освоении которых формируется компетенция	Номер семестра, в котором формируется компетенция
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
1	2	3	4	5	6	7
ОК-4	способностью действовать в нестандартных ситуациях, готовностью нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	31. Основные морально-этические нормы, правила и принципы врачебного поведения в контексте современных идей биоэтики, деонтологии, ведущих отраслей российского права, государственной политики в области организации здравоохранения и охраны здоровья граждан	У1. Ориентироваться на нормативно-методическую литературу, кодексы и комментарии к ним, законы и подзаконные нормативные акты, регулирующие правоотношения и проблемы биоэтики в медицине	В1. Навыками практического анализа нормативных источников, регулирующих основные положения теории права, государственной политики в области организации здравоохранения и охраны здоровья граждан и их использования в практической деятельности врача	Раздел I. Рациональное питание. Раздел II. Организация общественного питания. Лечебное питание.	5 семестр
		32. Основы организационно-управленческой деятельности в нестандартных ситуациях, включая вопросы профессиональной этики.	У2. Принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	В2. Способностью осуществлять организационно-управленческую работу в коллективе на высоком современном уровне и принимать		5 семестр

1	2	3	4	5	6	7
				адекватные решения в нестандартных ситуациях, а также владеть информацией о формах ответственности.		
ОК-5	готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	33. Принципы планирования личного времени, способы и методы саморазвития и самообразования .	У3. Самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности; оценивать экологические издержки в профессиональной деятельности; давать правильную самооценку, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков.	В3. Навыками самостоятельной, творческой работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, к самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности; навыками использования творческого потенциала для врачебной деятельности.	Раздел II. Организация общественного питания. Лечебное питание.	5 семестр
ОПК-6	готовностью к ведению медицинской документации	31. Правила ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях. Нормативно-правовую документацию, принятую в здравоохранении.	У1. Использовать в профессиональной деятельности нормативно-правовую документацию.	В1. Современной техникой оформления и ведения медицинской документации.	Раздел II. Организация общественного питания. Лечебное питание.	5 семестр
ОПК-7	готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий, и методов при решении профессиональных задач	35. Общие закономерности функционирования органов и систем с позиций функциональных систем.	У5. Решать типовые задачи с использованием основных законов функционирования органов и систем организма в норме.	В5. Медико-биологическим понятийным аппаратом.	Раздел I. Рациональное питание. Раздел II. Организация общественного питания. Лечебное питание.	5 семестр

1	2	3	4	5	6	7
ПК-1	способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	31. Этиологию, патогенез наиболее часто встречающихся заболеваний; причины и условия возникновения и распространения заболеваний у населения.	У1. Применять принципы проведения первичных профилактических мероприятий для предупреждения развития заболеваний.	В1. Теоретическими и методическими основами профилактики наиболее распространенных заболеваний.	Раздел II. Организация общественного питания. Лечебное питание.	5 семестр
		34. Принципы здорового образа жизни и здорового питания, режимы двигательной активности	У4. Проводить беседы по здоровому образу жизни здоровому питанию и режимам двигательной активности.	В4. Навыками проведения бесед по формированию здорового образа жизни, о принципах здорового питания.	Раздел I. Рациональное питание. Раздел II. Организация общественного питания. Лечебное питание.	5 семестр
ПК-4	способностью и готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения	31. Современные социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья различных групп населения.	У1. Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья различных групп населения.	В1. Математической и статистической терминологией и алгоритмами статистических расчетов.	Раздел II. Организация общественного питания. Лечебное питание.	5 семестр
ПК-15	готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам	31. Факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные,	У1. Осуществлять профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам	В1. Методами оценки состояния общественного здоровья; основными врачебными диагностическими и лечебными	Раздел I. Рациональное питание. Раздел II. Организация общественного питания. Лечебное питание.	5 семестр

1	2	3	4	5	6	7
	самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	эпидемиологические, психологические, профессиональные, генетические).	внешней среды с использованием различных методов физической культуры и спорта, закаливания, пропагандировать здоровый образ жизни.	мероприятиями		
ПК-16	готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни	З1. Принципы и методы проведения санитарно-просветительной работы, гигиенического обучения и воспитания.	У1. Проводить санитарно-просветительную работу среди различных групп населения, проводить профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов закаливания; пропагандировать здоровый образ жизни.	В1. Способностью к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний.	Раздел II. Организация общественного питания. Лечебное питание.	5 семестр
ПК-17	способностью к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	З1. Основы законодательства о здоровье граждан, санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, основные официальные документы, регламентирующие деятельность в медицинских организациях и их структурных подразделениях.	У1. Применять нормативные акты в сфере здравоохранения для решения организационных задач.	В1. Навыками применения нормативных актов в сфере здравоохранения для решения организационных задач. Способностью вести медицинскую документацию в соответствии с установленными требованиями.	Раздел II. Организация общественного питания. Лечебное питание.	5 семестр

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
1	2	3	4	5	6	7
<b>ОК-4 – способностью действовать в нестандартных ситуациях, готовностью нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</b>						
Знать (1)	Не знает основные морально-этические нормы, правила и принципы врачебного поведения в контексте современных идей биоэтики, деонтологии, ведущих отраслей российского права, государственной политики в области организации здравоохранения и охраны здоровья граждан	Знает в неполном объёме основные морально-этические нормы, правила и принципы врачебного поведения в контексте современных идей биоэтики, деонтологии, ведущих отраслей российского права, государственной политики в области организации здравоохранения и охраны здоровья граждан. Допускает существенные ошибки.	Знает основные морально-этические нормы, правила и принципы врачебного поведения в контексте современных идей биоэтики, деонтологии, ведущих отраслей российского права, государственной политики в области организации здравоохранения и охраны здоровья граждан. Допускает ошибки.	Знает основные морально-этические нормы, правила и принципы врачебного поведения в контексте современных идей биоэтики, деонтологии, ведущих отраслей российского права, государственной политики в области организации здравоохранения и охраны здоровья граждан	Тестирование	Компьютерное тестирование
Уметь (1)	Не умеет ориентироваться на нормативно-методическую литературу, кодексы и комментарии к ним, законы и подзаконные нормативные акты, регулирующие правоотношения и проблемы биоэтики в медицине.	Частично освоено умение ориентироваться на нормативно-методическую литературу, кодексы и комментарии к ним, законы и подзаконные нормативные акты, регулирующие правоотношения и проблемы биоэтики в медицине.	Правильно использует умение ориентироваться на нормативно-методическую литературу, кодексы и комментарии к ним, законы и подзаконные нормативные акты, регулирующие правоотношения и проблемы биоэтики в медицине. Допускает ошибки	Умеет самостоятельно ориентироваться на нормативно-методическую литературу, кодексы и комментарии к ним, законы и подзаконные нормативные акты, регулирующие правоотношения и проблемы биоэтики в медицине.	Устный опрос, проектная работа	Собеседование, решение ситуационных задач
Владеть (1)	Не владеет навыками практического анализа нормативных источников, регулирующих основные	Частично владеет навыками практического анализа нормативных источников, регулирующих основные	Способен осуществлять практический анализ нормативных источников, регулирующих основные	Владеет навыками практического анализа нормативных источников, регулирующих основные положения теории	Решение ситуационных задач	Собеседование, решение ситуационных задач

1	2	3	4	5	6	7
	положения теории права, государственной политики в области организации здравоохранения и охраны здоровья граждан и их использования в практической деятельности врача.	положения теории права, государственной политики в области организации здравоохранения и охраны здоровья граждан и их использования в практической деятельности врача.	положения теории права, государственной политики в области организации здравоохранения и охраны здоровья граждан и их использования в практической деятельности врача.	права, государственной политики в области организации здравоохранения и охраны здоровья граждан и их использования в практической деятельности врача.		
Знать (2)	Не знает основы организационно-управленческой деятельности в нестандартных ситуациях, включая вопросы профессиональной этики.	Знает в неполном объеме основы организационно-управленческой деятельности в нестандартных ситуациях, включая вопросы профессиональной этики.	Знает основы организационно-управленческой деятельности в нестандартных ситуациях, включая вопросы профессиональной этики. Допускает ошибки.	Знает основы организационно-управленческой деятельности в нестандартных ситуациях, включая вопросы профессиональной этики.	Тестирование	Компьютерное тестирование
Уметь (2)	Не умеет принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Частично освоено умение принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Принимает адекватные решения в нестандартных ситуациях и может нести за них ответственность. Допускает незначительные ошибки.	Самостоятельно принимает адекватные решения в нестандартных ситуациях и может нести за них ответственность.	Устный опрос, проектная работа	Собеседование, решение ситуационных задач
Владеть (2)	Не владеет способностью осуществлять организационно-управленческую работу в коллективе на высоком современном уровне и принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях, а также владеть информацией о формах ответственности.	Частично освоена способность осуществлять организационно-управленческую работу в коллективе на высоком современном уровне и принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях, а также владеть информацией о формах ответственности.	Способен осуществлять организационно-управленческую работу в коллективе на высоком современном уровне и принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях, а также владеть информацией о формах ответственности.	Владеет способностью осуществлять организационно-управленческую работу в коллективе на высоком современном уровне и принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях, а также владеть информацией о формах ответственности.	Решение ситуационных задач	Собеседование, решение ситуационных задач
<b>ОК-5 – готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала</b>						
Знать	Фрагментарные знания принципов планирования личного времени, способов и методов саморазвития и самообразования.	Общие, но не структурированные знания принципов планирования личного времени, способов и методов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов планирования личного времени, способов и	Сформированные систематические знания принципов планирования личного времени, способов и методов саморазвития и	Тестирование	Компьютерное тестирование

1	2	3	4	5	6	7
		саморазвития и самообразования.	методов саморазвития и самообразования.	самообразования.		
Уметь	Частично освоенное умение самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности; оценивать экологические издержки в профессиональной деятельности; давать правильную самооценку, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности; оценивать экологические издержки в профессиональной деятельности; давать правильную самооценку, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности; оценивать экологические издержки в профессиональной деятельности; давать правильную самооценку, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков.	Сформированное умение самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности; оценивать экологические издержки в профессиональной деятельности; давать правильную самооценку, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков.	Устный опрос, проектная работа	Собеседование, решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное применение навыков самостоятельной, творческой работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, к самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности; навыками использования творческого потенциала для врачебной деятельности.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков самостоятельной, творческой работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, к самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности; навыками использования творческого потенциала для врачебной деятельности.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков самостоятельной, творческой работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, к самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности; навыками использования творческого потенциала для врачебной деятельности.	Успешное и систематическое применение навыков самостоятельной, творческой работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, к самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности; навыками использования творческого потенциала для врачебной деятельности.	Решение ситуационных задач	Собеседование, решение ситуационных задач
<b>ОПК-6 – готовностью к ведению медицинской документации</b>						
Знать	Не знает правила ведения типовой	Знает в неполном объеме правила	Знает основные правила ведения	Знает правила ведения типовой	Тестирование	Компьютерное

1	2	3	4	5	6	7
	учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях. Нормативно-правовую документацию, принятую в здравоохранении.	ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях. Нормативно-правовую документацию, принятую в здравоохранении. Допускает существенные ошибки.	типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях. Нормативно-правовую документацию, принятую в здравоохранении. Допускает ошибки.	учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях. Нормативно-правовую документацию, принятую в здравоохранении.		тестирование
Уметь	Не умеет использовать в профессиональной деятельности нормативно-правовую документацию.	Частично освоено умение использовать в профессиональной деятельности нормативно-правовую документацию.	Правильно использует профессиональной деятельности нормативно-правовую документацию. Допускает ошибки.	Самостоятельно использует в профессиональной деятельности нормативно-правовую документацию.	Устный опрос, проектная работа	Собеседование, решение ситуационных задач
Владеть	Не владеет современной техникой оформления и ведения медицинской документации.	Частично владеет современной техникой оформления и ведения медицинской документации.	Способен использовать технику оформления и ведения медицинской документации.	Владеет современной техникой оформления и ведения медицинской документации.	Решение ситуационных задач	Собеседование, решение ситуационных задач
<b>ОПК-7 – готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий, и методов при решении профессиональных задач</b>						
Знать	Не знает общие закономерности функционирования органов и систем с позиций функциональных систем.	Знает в неполном объеме общие закономерности функционирования органов и систем с позиций функциональных систем. Допускает существенные ошибки	Знает общие закономерности функционирования органов и систем с позиций функциональных систем. Допускает ошибки.	Знает общие закономерности функционирования органов и систем с позиций функциональных систем.	Тестирование	Компьютерное тестирование
Уметь	Не умеет решать типовые задачи с использованием основных законов функционирования органов и систем организма в норме.	Частично освоено умение решать типовые задачи с использованием основных законов функционирования органов и систем организма в норме.	Правильно решает типовые задачи с использованием основных законов функционирования органов и систем организма в норме. Допускает несущественные ошибки.	Самостоятельно решает типовые задачи с использованием основных законов функционирования органов и систем организма в норме.	Устный опрос, проектная работа	Собеседование, решение ситуационных задач
Владеть	Не владеет медико-биологическим понятием аппаратом.	Частично освоено умение использовать медико-биологический понятийный аппарат.	Способен использовать медико-биологический понятийный аппарат.	Самостоятельно использует медико-биологический понятийный аппарат.	Решение ситуационных задач	Собеседование, решение ситуационных задач
<b>ПК-1 – способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение</b>						

1	2	3	4	5	6	7
<b>возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</b>						
Знать (1)	Не знает этиологию, патогенез наиболее часто встречающихся заболеваний; причины и условия возникновения и распространения заболеваний у населения.	Не в полном объеме знает этиологию, патогенез наиболее часто встречающихся заболеваний; причины и условия возникновения и распространения заболеваний у населения. Допускает существенные ошибки.	Знает этиологию, патогенез наиболее часто встречающихся заболеваний; причины и условия возникновения и распространения заболеваний у населения. Допускает ошибки.	В полном объеме знает этиологию, патогенез наиболее часто встречающихся заболеваний; причины и условия возникновения и распространения заболеваний у населения.	Тестирование	Компьютерное тестирование
Уметь (1)	Не умеет применять принципы проведения первичных профилактических мероприятий для предупреждения развития заболеваний.	Частично освоено умение применять принципы проведения первичных профилактических мероприятий для предупреждения развития заболеваний.	Умеет применять принципы проведения первичных профилактических мероприятий для предупреждения развития заболеваний. Допускает ошибки.	Самостоятельно применяет принципы проведения первичных профилактических мероприятий для предупреждения развития заболеваний.	Устный опрос, проектная работа	Собеседование, решение ситуационных задач
Владеть (1)	Не владеет теоретическими и методическими основами профилактики наиболее распространенных заболеваний.	Не полностью владеет теоретическими и методическими основами профилактики наиболее распространенных заболеваний.	Способен использовать теоретические и методические основы профилактики наиболее распространенных заболеваний.	Владеет теоретическими и методическими основами профилактики наиболее распространенных заболеваний.	Решение ситуационных задач	Собеседование, решение ситуационных задач
Знать (2)	Не знает принципы здорового образа жизни и здорового питания, режимы двигательной активности.	Не в полном объеме знает принципы здорового образа жизни и здорового питания, режимы двигательной активности. Допускает существенные ошибки.	Знает основные принципы здорового образа жизни и здорового питания, режимы двигательной активности. Допускает ошибки.	Знает принципы здорового образа жизни и здорового питания, режимы двигательной активности.	Тестирование	Компьютерное тестирование
Уметь (2)	Не умеет проводить беседы по здоровому образу жизни, здоровому питанию и режимам двигательной активности.	Частично освоено умение проводить беседы по здоровому образу жизни, здоровому питанию и режимам двигательной активности.	Правильно проводит беседы по здоровому образу жизни, здоровому питанию и режимам двигательной активности. Допускает ошибки.	Самостоятельно проводит беседы по здоровому образу жизни, здоровому питанию и режимам двигательной активности.	Устный опрос, проектная работа	Собеседование, решение ситуационных задач
Владеть (2)	Не владеет навыками	Не полностью владеет навыками	Способен использовать навыки	Владеет навыками проведения бесед	Решение ситуационных задач	Собеседование,

1	2	3	4	5	6	7
	проведения бесед по формированию здорового образа жизни, о принципах здорового питания.	проведения бесед по формированию здорового образа жизни, о принципах здорового питания.	проведения бесед по формированию здорового образа жизни, о принципах здорового питания.	по формированию здорового образа жизни, о принципах здорового питания.	ных задач	решение ситуационных задач
<b>ПК-4 – способностью и готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения</b>						
Знать	Фрагментарные знания современных социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья различных групп населения.	Общие, но не структурированные знания современных социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья различных групп населения.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья различных групп населения.	Сформированные систематические знания современных социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья различных групп населения.	Тестирование	Компьютерное тестирование
Уметь	Частично освоенное умение применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья различных групп населения.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья различных групп населения.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья различных групп населения.	Сформированное умение применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья различных групп населения.	Устный опрос	Собеседование, решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное применение навыков применения математической и статистической терминологией и алгоритмами статистических расчетов.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков применения математической и статистической терминологией и алгоритмами статистических расчетов.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение математической и статистической терминологией и алгоритмами статистических расчетов.	Успешное и систематическое применение навыков применения математической и статистической терминологией и алгоритмами статистических расчетов.	Решение ситуационных задач	Собеседование, решение ситуационных задач
<b>ПК-15 – готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний</b>						
Знать	Не знает основные факторы, формирующие здоровье человека (экологические,	Не в полном объеме знает факторы, формирующие здоровье человека (экологические,	Знает основные факторы, формирующие здоровье человека (экологические,	Знает факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные	Тестирование	Компьютерное тестирование

1	2	3	4	5	6	7
	профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, профессиональные, генетические).	профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, профессиональные, генетические). Допускает существенные ошибки.	профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, профессиональные, генетические). Допускает ошибки.	, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, профессиональные, генетические).		
Уметь	Не умеет осуществлять профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов физической культуры и спорта, закаливания, пропагандировать здоровый образ жизни.	Частично освоено умение осуществлять профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов физической культуры и спорта, закаливания, пропагандировать здоровый образ жизни.	Правильно осуществляет профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов физической культуры и спорта, закаливания, пропагандирует здоровый образ жизни, допускает ошибки.	Самостоятельно осуществляет профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов физической культуры и спорта, закаливания, пропагандирует здоровый образ жизни.	Устный опрос, проектная работа	Собеседование, решение ситуационных задач
Владеть	Не владеет методами оценки состояния общественного здоровья; основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями.	Не полностью владеет методами оценки состояния общественного здоровья; основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями.	Способен использовать методы оценки состояния общественного здоровья; основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями.	Владеет методами оценки состояния общественного здоровья; основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями.	Решение ситуационных задач	Собеседование, решение ситуационных задач
<b>ПК-16 – готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни</b>						
Знать	Фрагментарные знания принципов и методов проведения санитарно-просветительной работы, гигиенического обучения и воспитания.	Общие, но не структурированные знания принципов и методов проведения санитарно-просветительной работы, гигиенического обучения и воспитания.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов и методов проведения санитарно-просветительной работы, гигиенического обучения и воспитания.	Сформированные систематические знания принципов и методов проведения санитарно-просветительной работы, гигиенического обучения и воспитания.	Тестирование	Компьютерное тестирование
Уметь	Частично освоено умение проводить санитарно-	В целом успешное, но не систематически	В целом успешное, но содержащее	Сформированное умение проводить санитарно-	Устный опрос, проектная	Собеседование, решение

1	2	3	4	5	6	7
	просветительную работу среди различных групп населения, проводить профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов закаливания; пропагандировать здоровый образ жизни.	осуществляемое умение проводить санитарно-просветительную работу среди различных групп населения, проводить профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов закаливания; пропагандировать здоровый образ жизни.	отдельные пробелы умение проводить санитарно-просветительную работу среди различных групп населения, проводить профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов закаливания; пропагандировать здоровый образ жизни.	просветительную работу среди различных групп населения, проводить профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов закаливания; пропагандировать здоровый образ жизни.	я работа	ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное применение навыков обучения населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний.	В целом успешное, но не систематическое применение способности к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение способности к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний.	Успешное и систематическое применение способности к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний.	Решение ситуационных задач	Собеседование, решение ситуационных задач
<b>ПК-17 – способностью к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях</b>						
Знать	Фрагментарные знания законодательства о здоровье граждан, санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, основные официальные документы, регламентирующие деятельность в медицинских организациях и их структурных подразделениях.	Общие, но не структурированные знания законодательства о здоровье граждан, санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, основные официальные документы, регламентирующие деятельность в медицинских организациях и их структурных	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания законодательства о здоровье граждан, санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, основные официальные документы, регламентирующие деятельность в медицинских организациях и их	Сформированные систематические знания основ законодательства о здоровье граждан, санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, основные официальные документы, регламентирующие деятельность в медицинских организациях и их структурных	Тестирование	Компьютерное тестирование

1	2	3	4	5	6	7
		подразделениях.	структурных подразделениях.	подразделениях.		
Уметь	Частично освоено умение применять нормативные акты в сфере здравоохранения для решения организационных задач.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять нормативные акты в сфере здравоохранения для решения организационных задач.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять нормативные акты в сфере здравоохранения для решения организационных задач.	Сформированное умение применять нормативные акты в сфере здравоохранения для решения организационных задач.	Устный опрос, проектная работа	Собеседование, решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное применение навыков использования нормативных актов в сфере здравоохранения для решения организационных задач и способности вести медицинскую документацию в соответствии с установленными требованиями.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования нормативных актов в сфере здравоохранения для решения организационных задач и способности вести медицинскую документацию в соответствии с установленными требованиями.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков использования нормативных актов в сфере здравоохранения для решения организационных задач и способности вести медицинскую документацию в соответствии с установленными требованиями.	Успешное и систематическое применение навыков использования нормативных актов в сфере здравоохранения для решения организационных задач и способности вести медицинскую документацию в соответствии с установленными требованиями.	Решение ситуационных задач	Собеседование, решение ситуационных задач

### 3. Типовые контрольные задания и иные материалы

#### 3.1 Примерные вопросы к зачёту и для проведения устного собеседования, критерии оценки (ОК-4, ОК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16, ПК-17)

- 1 Термодинамика существования биосферы. Миграция пищевых веществ и энергии.
- 2 Тип питания человека, источники пищи. Пути решения продовольственной недостаточности.
- 3 Количественная характеристика питания – энергетический обмен человека закономерности и методы измерения.
- 4 Инструментальные методы измерения энергетического обмена в клинических условиях.
- 5 Значение основных энергонесущих компонентов пищи (белки, жиры, углеводы), их нормирование и источники поступления. Принципы рационального питания.
- 6 Особенности энергетического, пластического обмена и нормирования потребления белков.
- 7 Особенности энергетического, пластического обмена и нормирования потребления жиров.
- 8 Особенности энергетического, пластического обмена и нормирования потребления углеводов.
- 9 Особенности энергетического, пластического обмена и нормирования потребления животных белков.
- 10 Особенности энергетического, пластического обмена и нормирования потребления полиненасыщенных жирных кислот.
- 11 Особенности энергетического, пластического обмена и нормирования потребления сахаров.
- 12 Значение дополнительных энергонесущих компонентов пищи (этиловый спирт, органические кислоты), их нормирование и источники поступления.
- 13 Общая характеристика, классификация, значение, нормы потребления и источники витаминов и минеральных веществ.
- 14 Физиологическое значение отдельных водорастворимых витаминов: аскорбиновая кислота, тиамин, рибофлавин, пиридоксин, никотиновая кислота, цианокобаламин, фолиевая кислота, пантотеновая кислота, биотин.
- 15 Физиологическое значение отдельных жирорастворимых витаминов: витамин А и β-каротин, витамине Е, D, К.
- 16 Физиологическое значение макроэлементов: кальций, фосфор, магний, калий, натрий, хлориды.

- 17 Физиологическое значение микроэлементов: железо, цинк, медь, марганец, йод, селен, хром, молибден, фтор.
- 18 Продукты – источниками поступления витаминов и минеральных веществ.
- 19 Факторы, влияющие на сохранение витаминов и минеральных веществ в продуктах питания в процессе их производства, хранения и приготовления.
- 20 Методы изучения питания и методы оценки адекватности витаминно-минерального обмена.
- 21 Биологически активные вещества пищи с установленным физиологическим действием: инозитол, L-карнитин, убихинон, липоевая кислота, метилметионинсульфоний, оротовая кислота, парааминобензойная кислота, холин, индол-3-карбинол, флавоноиды, фитостерины, глюкозамин сульфат.
- 22 Классификация продуктов питания. Значение в питании отдельных групп продуктов.
- 23 Происхождение, химический состав и значение в питании молока.
- 24 Обеспечение безопасности использования в питании молока и молочных продуктов.
- 25 Химический состав и значение в питании продуктов переработки молока.
- 26 Происхождение, химический состав и значение в питании мяса.
- 27 Химический состав и значение в питании продуктов переработки мяса.
- 28 Обеспечение безопасности использования в питании мяса и мясных изделий.
- 29 Происхождение, химический состав и значение в питании рыбы и морепродуктов.
- 30 Химический состав и значение в питании продуктов переработки рыбы.
- 31 Обеспечение безопасности использования в питании рыбы и нерыбных морепродуктов.
- 32 Многообразие молочных и кисло-молочных продуктов. Особенности молока различных домашних животных. Особенности женского грудного молока.
- 33 Многообразие мясных продуктов и деликатесов. Особенности мяса различных домашних животных. Отличительные особенности мяса птицы.
- 34 Многообразие рыбных и нерыбных морепродуктов.
- 35 Ботаническое строение и химический состав зерна.
- 36 Изменение химического состава зерна в процессе производства муки и хлеба.
- 37 Использование пищевых добавок в процессе производства хлеба.
- 38 Разнообразие круп и особенности бобовых.

- 39 Основные виды опасности связанные с употреблением хлеба и продуктов переработки зерна.
- 40 Обеспечение безопасности использования в питании крупяных, хлебобулочных и кондитерских изделий.
- 41 Многообразие зерновых и бобовых, используемых в питании человека. Особенности строения и химического состава зерна различных культур злаков.
- 42 Многообразие хлебобулочных изделий – особенности традиционного хлеба в разных регионах России и Мира.
- 43 Значение в питании макаронных и кондитерских изделий.
- 44 Ботаническое разнообразие плодов и ягод – общие черты и особенности химического состава.
- 45 Значение в питании овощей, химический состав наиболее традиционно значимых: картофель, капуста, морковь, свёкла и т.д.
- 46 Значение в питании фруктов, химический состав наиболее традиционно значимых: яблоки, виноград, бананы, цитрусовые и т.д.
- 47 Биологически активные вещества овощей, фруктов и ягод с изученным физиологическим действием.
- 48 Значение в питании и химический состав основных видов грибов представленных на рынке продовольственных товаров.
- 49 Основные виды опасности связанные с употреблением плодоовощной продукции. Обеспечение безопасности использования в питании плодоовощной продукции.
- 50 Основные виды опасности связанные с употреблением дикорастущих грибов – обеспечение безопасности организованного сбора.
- 51 Экзотические фрукты и овощи, их описание и характеристики.
- 52 Типичные съедобные и ядовитые грибы России, отличительные черты и распространение.
- 53 Многообразие плодоовощной продукции – соки, консервы, десерты и др. Значение в питании сушёных плодов и ягод.
- 54 Многообразие, химический состав и значение в питании пряностей.
- 55 Алиментарные заболевания: белково-энергетическая недостаточность, избыточное питание, недостаточное питание, авитаминозы, «микрэлементозы».
- 56 Методика оценки нутритивного статуса пациента. Принципы лечебного питания.

- 57 Основные виды опасности пища: алиментарные заболевания, зооантропонозы, кишечные инфекции, гельминтозы, вкусовые товары и пищевые отравления. Направления профилактики заболевания обусловленных пищей.
- 58 Требования к предприятиям общественного питания, включая пищеблоки лечебных организаций.
- 59 Функциональными обязанностями врача диетолога. Схема организации лечебного питания в лечебно-профилактических организациях
- 60 Принципы составления диет лечебного питания. Документационный состав диет лечебного питания.
- 61 Необходимые нормативные документы и сборники рецептур для составления 7-ми дневных меню. Анализ соответствия меню-раскладок предъявляемым требованиям. Экономический анализ меню-раскладок.
- 62 Основные принципы составления диет лечебного питания и общие принципы организации общественного питания.
- 63 Обеспечение безопасности общественного питания: требования к предприятию, персоналу, оборудованию, технологии производства и хранения.
- 64 Общая характеристика основного варианта диеты (ОВД), химический состав, режим питания, показания и противопоказания к назначению. Рекомендованные и исключаемые продукты и блюда при ОВД.
- 65 Общая характеристика щадящей диеты (ЩД). Виды щажения, химический состав и режим питания ЩД. Показания и противопоказания к назначению ЩД. Рекомендованные и исключаемые продукты и блюда при ЩД.
- 66 Общая характеристика диеты с пониженным содержанием белка (НБД). Химический состав, режим питания, показания и противопоказания к назначению НБД. Рекомендованные и исключаемые продукты и блюда.
- 67 Общая характеристика диеты с повышенным содержанием белка (ВБД). Химический состав и режим питания ВБД. Показания и противопоказания к назначению ВБД. Рекомендованные и исключаемые продукты и блюда при ВБД.
- 68 Общая характеристика диеты с пониженной калорийностью (НКД). Химический состав, режим питания, показания и противопоказания к назначению. Рекомендованные и исключаемые продукты и блюда при НКД.
- 69 Химический состав и режим питания ВКД. Показания и противопоказания к назначению ВКД. Рекомендованные и исключаемые продукты и блюда при ВКД.

#### **Критерии оценки:**

Оценка **«зачтено»** выставляется обучающемуся если он обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой; усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил

творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении ситуационных заданий, безошибочно ответил на основной и дополнительные вопросы на зачете.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся если он обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки при ответе на основной и дополнительные вопросы; не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий по дисциплине.

### 3.2 Примерные тестовые задания, критерии оценки

#### I уровень

- 21 КОЭФФИЦИЕНТ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ, ХАРАКТЕРНЫЙ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОЧЕНЬ НИЗКОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ? (ОПК-7, ПК-1, ПК-15)
- 1) 1,4\*
  - 2) 1,6
  - 3) 1,9
  - 4) 2,2
  - 5) 2,0
- 22 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДОЛЯ ЖИРОВ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В СУТОЧНОМ РАЦИОНЕ ЧЕЛОВЕКА? (ОПК-7, ПК-1, ПК-16)
- 1) Не более 10 %
  - 2) Не менее 30 %
  - 3) 40 %
  - 4) 50 %
  - 5) Не нормируется\*
- 23 ОТЛИЧИЯ ВИТАМИНОВ ОТ БЕЛКОВ, ЖИРОВ И УГЛЕВОДОВ? (ОПК-7, ПК-1, ПК-15)
- 1) Низкая молекулярная масса
  - 2) Количественная потребность в 1000 и более раз меньше\*
  - 3) Отсутствие энергетической ценности\*
  - 4) Незаменимость
- 24 ВИТАМИН В2 ЭТО...? (ОПК-7, ПК-1, ПК-16)
- 1) Тиамин
  - 2) Рибофлавин\*
  - 3) Пантотеновая кислота
  - 4) Никотинамид
- 25 МЯСО ЯВЛЯЕТСЯ ИСТОЧНИКОМ СЛЕДУЮЩИХ ПИЩЕВЫХ КОМПОНЕНТОВ: (ОК-4, ПК-1, ПК-15)
- 1) Белки\*
  - 2) Жиры\*
  - 3) Углеводы
  - 4) Витамины\*
  - 5) Минеральных веществ\*
- 26 КАКИЕ ЖИВОТНЫЕ ПРОДУКТЫ СОДЕРЖАТ УГЛЕВОДЫ? (ОК-4, ПК-1, ПК-16)
- 1) Мясо

- 2) Рыба
  - 3) Молоко\*
  - 4) Яйца
- 27 К КАКИМ ПИТАТЕЛЬНЫМ КОМПОНЕНТАМ ОТНОСИТСЯ КЛЕЙКОВИНА ЗЛАКОВЫХ? (ОК-4, ПК-1, ПК-15)
- 1) Белки\*
  - 2) Жиры
  - 3) Углеводы
  - 4) Витамины
  - 5) Минеральные вещества
  - 6) Антипитательные вещества
- 28 ПРИМЕНЕНИЕ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК В ПРОИЗВОДСТВЕ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ ПРОИЗВОДИТСЯ С ЦЕЛЬЮ: (ОК-4, ПК-1, ПК-16)
- 1) улучшения консистенции продукта\*
  - 2) улучшения цвета, запаха и вкуса\*
  - 3) маскировки технологических дефектов
  - 4) улучшения внешнего вида продукта\*
  - 5) предупреждения быстрой порчи продукта\*
  - 6) маскировки признаков испорченного продукта
- 29 ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛОДООВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ: (ОК-4, ПК-1, ПК-15)
- 1) микробиологические показатели \*
  - 2) микотоксины \*
  - 3) токсичные элементы \*
  - 4) пестициды \*
  - 5) нитраты \*
- 30 УКАЖИТЕ ТОКСИЧНЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ, УРОВЕНЬ КОТОРЫХ ОБЯЗАТЕЛЬНЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ: (ОК-4, ПК-1, ПК-16)
- 1) олово
  - 2) свинец \*
  - 3) ртуть \*
  - 4) мышьяк \*
  - 5) кадмий \*
- 31 ВЫБЕРИТЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВОЗНИКНОВЕНИЕ КОТОРЫХ МОЖЕТ БЫТЬ СВЯЗАНО С ПИЩЕЙ? (ОК-4, ОК-6, ПК-4)
- 1) Алиментарные заболевания – обусловленные нарушением основных принципов рационального питания\*
  - 2) Инфекционные заболевания\*
  - 3) Употребление в больших количествах заведомо опасных продуктов – вкусовые товары\*
  - 4) Пищевые отравления\*
  - 5) Сахарный диабет
- 32 МИКРОБНЫЕ ПИЩЕВЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ – ТОКСИКОИНФЕКЦИИ ВЫЗЫВАЮТСЯ: (ОК-4, ОК-6, ПК-4)

- 1) живыми микроорганизмами, в большом количестве содержащимися в продукте\*
  - 2) токсинами микроорганизмов, образовавшиеся в результате размножения микробов в пище
- 33 АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ ПОСТРОЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ ДОЛЖНО ОБЕСПЕЧИВАТЬ: (ОК-4, ПК-16, ПК-17)
- 1) Поточность\*
  - 2) Раздельность\*
  - 3) Эстетичность
  - 4) Экономичность
- 34 ПИЩЕБЛОКИ ЛЕЧЕБНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЫЧНО ОРГАНИЗОВАНЫ КАК...? (ОК-4, ПК-16, ПК-17)
- 1) Предприятия общественного питания, работающие на полном цикле производства\*
  - 2) Предприятия общественного питания, производящие полуфабрикаты
  - 3) Предприятия общественного питания, работающие на полуфабрикатах
  - 4) Предприятия общественного питания, работающие с готовой продукцией
- 35 УКАЖИТЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЙ УРОВЕНЬ СУТОЧНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ БЕЛКА ДЛЯ ВАРИАНТА ДИЕТЫ С МЕХАНИЧЕСКИМ И ХИМИЧЕСКИМ ЩАЖЕНИЕМ (ЩД)? (ОПК-6, ПК-1, ПК-17)
- 1) 85 – 90 г/сутки\*
  - 2) 110 – 120 г/сутки
  - 3) 20 – 60 г/сутки
  - 4) 70 – 80 г/сутки
  - 5) 130 – 140 г/сутки
- 36 УКАЖИТЕ РЕКОМЕНДУЕМУЮ ЭНЕРГЕТИЧЕСКУЮ ЦЕННОСТЬ ОСНОВНОГО ВАРИАНТА СТАНДАРТНОЙ ДИЕТЫ (ОВД)? (ОПК-6, ПК-1, ПК-17)
- 1) 2170 – 2400 ккал/сутки\*
  - 2) 2170 – 2480 ккал/сутки
  - 3) 2080 – 2690 ккал/сутки
  - 4) 2120 – 2650 ккал/сутки
  - 5) 1340 – 1550 ккал/сутки
  - 6) 3100 – 3600 ккал/сутки
- 37 УКАЖИТЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЙ УРОВЕНЬ СУТОЧНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ БЕЛКА ДЛЯ ВАРИАНТА ДИЕТЫ С ПОНИЖЕННЫМ КОЛИЧЕСТВОМ БЕЛКА (НБД)? (ОПК-6, ПК-1, ПК-17)
- 1) 85 – 90 г/сутки
  - 2) 110 – 120 г/сутки
  - 3) 20 – 60 г/сутки\*
  - 4) 70 – 80 г/сутки
  - 5) 130 – 140 г/сутки
- 38 ДЛЯ КАКОЙ ИЗ РЕКОМЕНДОВАННЫХ СТАНДАРТНЫХ ДИЕТ ХАРАКТЕРНО СНИЖЕНИЕ ДОЛИ УГЛЕВОДОВ В СУТОЧНОМ РАЦИОНЕ ДО 46 – 52 %? (ОПК-6, ПК-1, ПК-17)
- 1) Основной вариант стандартной диеты (ОВД)
  - 2) Вариант диеты с механическим и химическим щажением (ЩД)

- 3) Вариант диеты с повышенным количеством белка (ВБД)\*
- 4) Вариант диеты с пониженным количеством белка (НБД)
- 5) Вариант диеты с пониженной калорийностью (НКД)
- 6) Вариант диеты с повышенной калорийностью (ВКД)

39 ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И КАЛОРИЙНОСТИ СТАНДАРТНЫХ ДИЕТ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ:...? (ОПК-6, ПК-1, ПК-17)

- 1) Путём подбора имеющихся в картотеке блюд лечебного питания\*
- 2) Увеличения или уменьшения количества буфетных продуктов (хлеб, сахар, масло)\*
- 3) Контроля продуктовых домашних передач\*
- 4) Использования в питании биологически активных добавок к пище и готовых специализированных смесей\*
- 5) Утверждение номенклатура разновидности стандартных диет.

40 ДОКУМЕНТЫ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЛЕЧЕБНОГО ПИТАНИЯ, КОТОРЫЕ ГОТОВИТ МЕДИЦИНСКАЯ СЕСТРА ДИЕТИЧЕСКАЯ? (ОПК-6, ПК-1, ПК-17)

- 1) Карточки-раскладки
- 2) Семидневное меню
- 3) Сводное семидневное меню (летний и зимний вариант)
- 4) Меню-раскладка (меню-требование)\*

## II уровень

9 СОПОСТАВЬТЕ ГРУППУ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ И ХАРАКТЕРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ: (ОПК-7, ПК-4, ПК-15)

6) Очень низкая физическая активность	6) 1,4
7) Низкая физическая активность	7) 1,6
8) Средняя физическая активность	8) 1,9
9) Высокая физическая активность	9) 2,2
10) Очень высокая физическая активность	10) 2,5

10 СОПОСТАВЬТЕ ЖИРО КИСЛОТНЫЙ СОСТАВ И УРОВЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ: (ОПК-7, ПК-1, ПК-16)

6) Насыщенные жирные кислоты	6) не более 10 % от суточной калорийности
7) Мононенасыщенные жирные кислоты	7) 10 % от суточной калорийности
8) Полиненасыщенные жирные кислоты	8) 6–10 % от суточной калорийности
9) $\omega$ -3 полиненасыщенные жирные кислоты	9) 1–2 % от суточной калорийности
10) $\omega$ -6 полиненасыщенные жирные кислоты	10) 5–8 % от суточной калорийности

11 РАСЧЁТНАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ПИЩЕВЫХ КОМПОНЕНТОВ: (ОПК-7, ПК-4, ПК-15)

5) Белки –	4) 4 ккал/г
6) Жиры –	5) 9 ккал/г
7) Углеводы –	6) 7 ккал/г
8) Этиловый спирт –	

12 ВЫБЕРИТЕ ОСНОВНЫЕ ПИЩЕВЫЕ КОМПОНЕНТЫ СОДЕРЖАЩИЕСЯ В РАЗЛИЧНЫХ СТРУКТУРАХ ЗЕРНА: (ОПК-7, ПК-1, ПК-16)

4) Оболочка зерна	5) Минеральные вещества
5) Зародышевая часть	6) Витамины
6) Эндосперм	7) Белок (клейковина)
	8) Углеводы (крахмал)

13 ОПРЕДЕЛИТЕ РЕКОМЕНДУЕМУЮ СУТОЧНУЮ КАЛОРИЙНОСТЬ ДЛЯ КАЖДОЙ СТАНДАРТНОЙ ДИЕТЫ, ККАЛ/СУТКИ: (ОПК-6, ПК-1, ПК-17)

7) Основной вариант стандартной диеты (ОВД)	7) 2170 – 2400
8) Вариант диеты с механическим и химическим щажением (ЩД)	8) 2170 – 2480 9) 2080 – 2690
9) Вариант диеты с повышенным количеством белка (ВБД)	10) 2120 – 2650 11) 1340 – 1550
10) Вариант диеты с пониженным количеством белка (НБД)	12) 3100 – 3600
11) Вариант диеты с пониженной калорийностью (НКД)	
12) Вариант диеты с повышенной калорийностью (ВКД)	

14 ОПРЕДЕЛИТЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЙ СУТОЧНЫЙ УРОВЕНЬ ПОТРЕБЛЕНИЯ БЕЛКОВ ДЛЯ КАЖДОЙ СТАНДАРТНОЙ ДИЕТЫ, Г/СУТКИ: (ОПК-6, ПК-1, ПК-17)

7) Основной вариант стандартной диеты (ОВД)	7) 85 – 90
8) Вариант диеты с механическим и химическим щажением (ЩД)	8) 85 – 90 9) 110 – 120
9) Вариант диеты с повышенным количеством белка (ВБД)	10) 20 – 60 11) 70 – 80
10) Вариант диеты с пониженным количеством белка (НБД)	12) 130 – 140
11) Вариант диеты с пониженной калорийностью (НКД)	
12) Вариант диеты с повышенной калорийностью (ВКД)	

15 ОПРЕДЕЛИТЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЙ СУТОЧНЫЙ УРОВЕНЬ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЖИРОВ ДЛЯ КАЖДОЙ СТАНДАРТНОЙ ДИЕТЫ: (ОПК-6, ПК-1, ПК-17)

7) Основной вариант стандартной диеты (ОВД)	7) 70 – 80 г/сутки
8) Вариант диеты с механическим и химическим щажением (ЩД)	8) 70 – 80 г/сутки 9) 80 – 90 г/сутки
9) Вариант диеты с повышенным количеством белка (ВБД)	10) 80 – 90 г/сутки 11) 60 – 70 г/сутки
10) Вариант диеты с пониженным количеством белка (НБД)	12) 110 – 120 г/сутки
11) Вариант диеты с пониженной калорийностью (НКД)	
12) Вариант диеты с повышенной калорийностью (ВКД)	

16 ОПРЕДЕЛИТЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЙ СУТОЧНЫЙ УРОВЕНЬ ПОТРЕБЛЕНИЯ ОБЩИХ УГЛЕВОДОВ ДЛЯ КАЖДОЙ СТАНДАРТНОЙ ДИЕТЫ: (ОПК-6, ПК-1, ПК-17)

7) Основной вариант стандартной диеты (ОВД)	7) 300 – 330 г/сутки
8) Вариант диеты с механическим и химическим щажением (ЩД)	8) 300 – 350 г/сутки 9) 250 – 350 г/сутки*
9) Вариант диеты с повышенным количеством белка (ВБД)	10) 350 – 400 г/сутки 11) 130 – 150 г/сутки
10) Вариант диеты с пониженным количеством белка (НБД)	12) 400 – 500 г/сутки
11) Вариант диеты с пониженной калорийностью (НКД)	
12) Вариант диеты с повышенной калорийностью (ВКД)	

### III уровень

4. Рассчитайте потребность в основных пищевых компонентах для мужчины 45 лет с высокой физической активностью. Величина основного обмена – 1600 ккал/сут. (ОК-5, ПК-15, ПК-16)

4. КОЭФФИЦИЕНТ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ХАРАКТЕРНЫЙ ДЛЯ IV ГРУППЫ (ВЫСОКАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ):

б) 1,4

- 7) 1,6
- 8) 1,9
- 9) 2,2\*
- 10) 2,5

5. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ БАЛАНС МЕЖДУ ОСНОВНЫМИ ПИЩЕВЫМИ КОМПОНЕНТАМИ

4) Белки –	4) – 12 %
5) Жиры –	5) – 30 %
6) Углеводы –	6) – 45 %

6. РАССЧИТАЙТЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ ПИЩИ:

4) Белки –	4) – 106 г/сутки
5) Жиры –	5) – 117 г/сутки
6) Углеводы –	6) – 510 г/сутки

5. В приёмный покой поступила женщина 30 лет, с предварительным диагнозом: «Хронический обструктивный бронхит. Стадия обострения». Рост – 160 см, вес – 52 кг, ИМТ – 20. (ОК-5, ОПК-6, ПК-17)

1. КАКУЮ ИЗ СТАНДАРТНЫХ ДИЕТ НЕОБХОДИМО НАЗНАЧИТЬ В ДАННОЙ СИТУАЦИИ:

- 7) Основной вариант стандартной диеты (ОВД)\*
- 8) Вариант диеты с механическим и химическим щажением (ЩД)
- 9) Вариант диеты с повышенным количеством белка (ВБД)
- 10) Вариант диеты с пониженным количеством белка (НБД)
- 11) Вариант диеты с пониженной калорийностью (НКД)
- 12) Вариант диеты с повышенной калорийностью (ВКД)

2. ОПРЕДЕЛИТЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЙ СУТОЧНЫЙ УРОВЕНЬ ПОТРЕБЛЕНИЯ БЕЛКОВ ДЛЯ КАЖДОЙ СТАНДАРТНОЙ ДИЕТЫ, Г/СУТКИ:

7) Основной вариант стандартной диеты (ОВД)	7) 85 – 90
8) Вариант диеты с механическим и химическим щажением (ЩД)	8) 85 – 90
9) Вариант диеты с повышенным количеством белка (ВБД)	9) 110 – 120
10) Вариант диеты с пониженным количеством белка (НБД)	10) 20 – 60
11) Вариант диеты с пониженной калорийностью (НКД)	11) 70 – 80
12) Вариант диеты с повышенной калорийностью (ВКД)	12) 130 – 140

3. УКАЖИТЕ ПРЕДЕЛЫ НОРМАЛЬНОГО ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА ДЛЯ ДАННОГО ВОЗРАСТА?

20,0 – 25,9

6. В приёмный покой поступил мужчина 45 лет, с предварительным диагнозом: «Сахарный диабет II типа. Ожирение III степени». Рост – 175 см, вес – 117 кг, ИМТ – 38. (ОК-5, ОПК-6, ПК-17)

1. КАКУЮ ИЗ СТАНДАРТНЫХ ДИЕТ НЕОБХОДИМО НАЗНАЧИТЬ В ДАННОЙ

## СИТУАЦИИ:

- 1) Основной вариант стандартной диеты (ОВД)
- 2) Вариант диеты с механическим и химическим щажением (ЩД)
- 3) Вариант диеты с повышенным количеством белка (ВБД)
- 4) Вариант диеты с пониженным количеством белка (НБД)
- 5) Вариант диеты с пониженной калорийностью (НКД)\*
- 6) Вариант диеты с повышенной калорийностью (ВКД)

## 2. ОПРЕДЕЛИТЕ РЕКОМЕНДУЕМУЮ СУТОЧНУЮ КАЛОРИЙНОСТЬ ДЛЯ КАЖДОЙ СТАНДАРТНОЙ ДИЕТЫ, ККАЛ/СУТКИ:

7) Основной вариант стандартной диеты (ОВД)	7) 2170 – 2400
8) Вариант диеты с механическим и химическим щажением (ЩД)	8) 2170 – 2480
9) Вариант диеты с повышенным количеством белка (ВБД)	9) 2080 – 2690
10) Вариант диеты с пониженным количеством белка (НБД)	10) 2120 – 2650
11) Вариант диеты с пониженной калорийностью (НКД)	11) 1340 – 1550
12) Вариант диеты с повышенной калорийностью (ВКД)	12) 3100 – 3600

## 3. КАКОЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОМАТОМЕТРИЧЕСКИЙ ПОКАЗАТЕЛЬ МОЖНО РАССЧИТАТЬ ЗНАЯ ОКРУЖНОСТЬ ПЛЕЧА (ОП) И ТОЛЩИНУ КОЖНО-ЖИРОВОЙ СКЛАДКИ ТРИЦЕПСА (КЖСТ)? ВПИШЕТЕ АББРЕВИАТУРУ.

ОМП

### Критерии оценки:

«зачтено» - не менее 71% правильных ответов;

«не зачтено» - 70% и менее правильных ответов.

### 3.3 Примерные ситуационные задачи, критерии оценки

#### Ситуационная задача № 1 (ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16)

Женщина 30 лет, хроническая патология отсутствует. В течение 2-х месяцев (61 день) прибавка массы тела составила +2 кг. Средняя калорийность суточного рациона – 2600 ккал/сут.

Контрольные вопросы:

1. Определите суточные энергозатраты исследуемой женщины.
2. Рассчитайте потребности в белках, жирах, углеводах.
3. Рассчитайте потребности в животных белках, полиненасыщенных жирных кислотах, включая  $\omega$ -3 и  $\omega$ -6, а также максимальное потребление простых углеводов (сахаров).

#### Ситуационная задача № 2 (ОК-4, ОПК-7, ПК-1)

К врачу обратился мужчина Н. 46 лет с жалобами на нарушение чувствительности пальцев рук и ног, мышечную слабость и боли в мышцах, затруднение выполнения мелких движений (шнуровка обуви), одышку и сердцебиение, подавленное настроение и невозможность концентрации внимания. Симптомы постепенно усиливались на протяжении последних трёх месяцев.

Из анамнеза выяснилось: мужчина живёт один, страдает алкоголизмом – наблюдается у нарколога в течение последних 5-ти лет. Полгода назад решил изменить «стиль жизни» и перешёл на «вегетарианскую пищу» – макаронные изделия и каши быстрого приготовления.

Овощи, мясо и рыба в рационе отсутствуют. Месяц назад по настоянию дочери (23 года, живёт отдельно с мужем и детьми, видится очень редко) пропил «витаминки» - 10 таб. аскорбиновой кислоты по 100 мг, отметил некоторое улучшение состояния.

При осмотре отмечается снижение питания – индекс массы тела 16, сухость и снижение эластичность кожи, трещины и заеды на губах, снижение сухожильных рефлексов и нарушение движение глаз.

Контрольные вопросы:

1. Предположите основную причину заболевания.
2. Какой метод достоверно докажет недостаточное поступление витаминов.
3. Назовите продукты – основные источники витаминов группы В.

### **Ситуационная задача № 3 (ОПК-6, ПК-1, ПК-17)**

В приёмное отделение поступила женщина 37 лет, с предварительным диагнозом: «Туберкулёз легких. Закрытая форма». Соматометрические показатели, измеренные в приёмном покое: рост – 169 см; масса тела – 41,2 кг; окружность плеча – 18,5 см; кожно-жировой складки трицепса (КЖСТ) – 8 мм.

Дежурным врачом приёмного отделения был назначен основной вариант стандартной диеты.

Контрольные вопросы:

1. Дайте оценку правильности назначения лечебного питания.
2. Какие дополнительные показатели используются для пищевого статуса пациента.
3. Рассчитайте дополнительные соматометрические показатели (ИМТ и ОМП).

### **Ситуационная задача № 4 (ОК-4, ПК-1, ПК-17)**

При исследовании хлеба пшеничного формового из хлебопекарной муки 1 сорта были получены следующие результаты: кислотность – 2,5°; влажность – 60 %; пористость – 45 %; мякиш хлеба местами тягучий, липкий, более тёмного цвета, с неприятным запахом.

Контрольные вопросы:

1. Дайте заключение о качестве хлеба.
2. Какое значение имеет и как определяется показатель пористости хлеба?
3. Опишите изменение физико-химических свойств хлеба в процессе хранения.

### **Ситуационная задача № 5 (ОК-4, ОК-5, ПК-17)**

В гастроэнтерологическом отделении ЦРБ пациенты двух соседних палат в понедельник с утра почувствовали ухудшения состояния, сопровождающееся повышением температуры до 37,5°С, диспепсическими симптомами, вздутием живота, а также нарушением зрения, жевания и глотания.

В ходе опроса выяснилось, что к одной из пациенток в выходные приезжали родственники и были переданы продукты домашнего консервирования, в виде рагу и кабачковой икры. Одному пациенту из соседней палаты родственниками были переданы алкогольные напитки домашнего производства. В отсутствие контроля со стороны медицинского персонала переданные продукты и алкогольные напитки были употреблены пациентами обеих палат. Пациенты других палат не пострадали.

Контрольные вопросы:

1. Предложите вероятный механизм заболевания и эпидемический диагноз.
2. Кто отвечает за организацию передач в стационарах лечебных организации и как осуществляются передачи?
3. Предложите мероприятий по прекращению и предотвращению.

### **Критерии оценки:**

«зачтено» – обучающийся решил задачу в соответствии с алгоритмом, дал полные и точные ответы на все вопросы задачи, представил комплексную оценку предложенной

ситуации, сделал выводы, привел дополнительные аргументы, продемонстрировал знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, нормативно-правовых актов; предложил альтернативные варианты решения проблемы;

**«не зачтено»** – обучающийся не смог логично сформулировать ответы на вопросы задачи, сделать выводы, привести дополнительные примеры на основе принципа межпредметных связей, продемонстрировал неверную оценку ситуации.

### **3.4 Примерная тематика проектной работы по составлению рационов (диет) лечебного или профилактического питания, критерии оценки (ОК-4, ОК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-15, ПК-16, ПК-17)**

- 1 Диеты при заболеваниях желудочно-кишечного тракта в целом или отдельных его органов:
  - а) Заболевания печени.
  - б) Заболевания поджелудочной железы
  - в) Заболеваниях различных отделов толстого кишечника.
  - г) Хирургические вмешательства на органах желудочно-кишечного тракта.
- 2 Диеты при гипо- авитаминозах.
- 3 Диеты при нарушениях минерального обмена.
- 4 Диеты при заболеваниях кожи.
- 5 Диеты при заболеваниях имеющих аллергический генез.
- 6 Диеты при заболеваниях почек и мочевыделительной системы.
- 7 Диеты при заболеваниях органов дыхания.
- 8 Диеты при психических заболеваниях и сексуальных расстройствах.
- 9 Диеты при онкологических заболеваниях.
- 10 Вегетарианские диеты и диеты с исключением определённых продуктов питания.
- 11 Разгрузочные диеты (чайная, сахарная, яблочная, рисово-компотная, картофельная, творожная, соковая, мясная и т.д.)
- 12 Диеты спортивного питания.
- 13 Традиционные рационы для различных регионов России и др.

#### **Критерии оценки:**

**«зачтено»** - обучающийся обладает теоретическими знаниями и владеет методикой выполнения практических навыков, демонстрирует их выполнение, в случае ошибки может исправить при коррекции их преподавателем;

**«не зачтено»** - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний, не знает методики выполнения практических навыков и не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

##### **4.1 Методика проведения тестирования**

**Целью этапа** промежуточной аттестации по дисциплине «Диетология», проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины.

##### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

##### **Субъекты, на которых направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину «Диетология». В случае если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

##### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины «Диетология» на последнем занятии. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационно-вычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

##### **Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

##### **Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину «Диетология».

##### **Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа зачёта, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-вычислительный центр в электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоёмкость дисциплины в з.е. умножить на 50, что соответствует  $2 \times 50 = 100$  тестовых заданий.

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы) – 140
- ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность) – 50
- ТЗ 3 уровня (ситуационная задача) - 10

##### **Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы**

	Вид промежуточной аттестации
	зачёт
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	18
Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов:	<b>26</b>
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	8
Кол-во баллов за правильный ответ	4
Всего баллов:	<b>32</b>

Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	4
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов:	<b>32</b>
Всего тестовых заданий	<b>30</b>
Итого баллов:	<b>100</b>
Мин. количество баллов для аттестации	70

#### **Описание проведения процедуры:**

Тестирование является обязательным этапом зачёта независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование может проводиться на компьютере или на бумажном носителе.

#### Тестирование на бумажном носителе:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания обучающийся должен выбрать правильные ответы на тестовые задания в установленное преподавателем время.

Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа.

#### Тестирование на компьютерах:

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачёте. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа.

#### **Результаты процедуры:**

Результаты тестирования на компьютере или бумажном носителе имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине «Диетология» выставляется оценка «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.

## **4.2 Методика проведения приема практических навыков**

**Цель этапа** промежуточной аттестации по дисциплине «Диетология», проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины «Диетология».

#### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

#### **Субъекты, на которые направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину «Диетология». В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

#### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины «Диетология» на предпоследнем занятии в виде представления и защиты проектной работы по составлению рационов (диет) лечебного или профилактического питания.

**Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

**Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину «Диетология».

**Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает примерную тематику проектной работы по составлению рационов (диет) лечебного или профилактического питания включающую практические навыки, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

**Описание проведения процедуры:**

Оценка уровня освоения практических умений и навыков осуществляться на основании разработки и представления в группах оригинальных рационов лечебного или профилактического питания, в виде необходимой, для реализации рациона в лечебной организации, документации.

Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дисциплины «Диетология».

**Результаты процедуры:**

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам проверки уровня освоения практических умений и навыков являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за освоение практических умений и навыков обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине «Диетология» выставляется оценка «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.

### **4.3 Методика проведения устного собеседования**

**Целью процедуры** промежуточной аттестации по дисциплине «Диетология», проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины.

**Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

**Субъекты, на которые направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину «Диетология». В случае если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

**Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины «Диетология» в соответствии с приказом о проведении промежуточной аттестации. Деканатом факультета может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

**Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

**Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину «Диетология».

**Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

**Описание проведения процедуры:**

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоёмкости изучаемой дисциплины «Диетология» и других факторов.

Собеседование может проводиться по вопросам билета и по ситуационной задаче. Результат собеседования при проведении промежуточной аттестации в форме зачёта определяется оценками «зачтено», «не зачтено».

**Результаты процедуры:**

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачётные ведомости и представляются в деканат факультета, за которым закреплена образовательная программа.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

Составитель: А.А. Галкин

Зав. Кафедрой С.Б. Петров