

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Железнов Лев Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 01.02.2018  
Уникальный программный ключ:  
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f51

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**

«Рациональное питание здорового и больного ребенка»

Специальность - 31.05.02 Педиатрия

Направленность (профиль) ОПОП - Педиатрия

Форма обучения - очная

Срок освоения ОПОП- 6 лет

Кафедра пропедевтики детских болезней

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:

1) ФГОС ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденного Министерством образования и науки РФ «17»августа 2015г., приказ № 853.

2) Учебного плана по специальности 31.05.02 Педиатрия, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России «27» июня 2018 г. протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:

кафедрой пропедевтики детских болезней «27» июня 2018 г. (протокол № 14)

Заведующий кафедрой / Беляков В.А. /

Ученым советом педиатрического факультета «27» июня 2018 г. (протокол № 6)

Председатель ученого совета факультета О.Н. Любезнова

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

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

**Разработчики:**

доцент кафедры пропедевтики  
детских болезней Кировского ГМУ О.В. Пономарева

**Рецензенты**

Заведующий кафедрой педиатрии Кировского ГМУ Я.Ю. Иллек

Заместитель главного врача  
по поликлинической работе  
КОГБУЗ"Детский клинический  
консультативно-диагностический центр" Э.В. Дудырева

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)	4
1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)	4
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	4
1.4. Объекты профессиональной деятельности	4
1.5. Виды профессиональной деятельности	4
1.6. Формируемые компетенции выпускника	5
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	7
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	7
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	7
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	7
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	8
3.4. Тематический план лекций	8
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)	9
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	11
3.7. Лабораторный практикум	12
3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ	12
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)	12
4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	12
4.2. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	12
4.2.1. Основная литература	12
4.2.2. Дополнительная литература	12
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	13
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем	13
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	14
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)	14
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	15
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	16

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

**1.1. Цель изучения дисциплины** «Рациональное питание здорового и больного ребенка» заключается в расширении представлений студентов об основных проблемах современной детской диетологии, а также в изучении современных представлений о роли отдельных пищевых ингредиентов и пищевой ценности отдельных продуктов, рекомендуемых для детского питания, влияния рационального питания на состояние здоровья детей, особенностей питания детей раннего возраста, лечебного питания при различных заболеваниях.

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

• *медицинская деятельность:*

- оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи детям в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;
- участие в проведении медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения детей;
- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- обучение пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья;

• *научить студентов:*

- на основании жалоб, анамнеза, результатов проведенного клинического обследования диагностировать заболевание, назначать план дополнительного обследования, составлять диету ребенку;
- составлять рационы питания при различных острых и хронических заболеваниях у детей;
- производить расчеты питания ребенку первого года жизни с учетом состояния его здоровья.

### **1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Рациональное питание здорового и больного ребенка» относится к блоку Б1. Дисциплины вариативной части, дисциплины по выбору.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплины: Основы формирования здоровья детей.

Является предшествующей для изучения дисциплин: Госпитальная педиатрия; Поликлиническая и неотложная педиатрия.

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

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины, являются: физические лица в возрасте от 0 до 18 лет (далее-дети, пациенты); физические лица-родители (законные представители) детей; население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья детей.

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

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

- медицинская.

## 1.6.Формируемые компетенции выпускника

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:				
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства	
						Для текущего контроля	Для промежуточной аттестации
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	ПК-1	способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей 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 детей факторов среды их обитания.	ЗЗ. Современные методы оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней, медико-профилактические технологии.	УЗ. .... назначать питание здоровому ребенку; особенности показанного лечебного питания при различной патологии у детей.	ВЗ. .... принципами назначения лечебного питания у детей разного возраста в зависимости от характера патологии.	Собеседование, решение ситуационных задач, тестирование, прием практических навыков	Собеседование, решение ситуационных задач, тестирование, прием практических навыков

2.	ПК-9	готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	34. Стандарты и протоколы при лечении различных нозологических форм заболеваний в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.	У4. Осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным с .... заболеваниями.	В4. Способностью к назначению адекватного лечения больным детям и подросткам с .... заболеваниями в соответствии с выставленным диагнозом.	Собеседование, решение ситуационных задач, тестирование, прием практических навыков	Собеседование, решение ситуационных задач, тестирование, прием практических навыков
3.	ПК-15	готовностью к обучению детей и их родителей (законных представителей) основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	31. Принципы предупреждения возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний.	У1. Осуществлять общеоздоровительные мероприятия по воспитанию здорового образа жизни, назначать питание здоровому ребенку.	В1. Оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и хронически больными детьми и подростками.	Собеседование, решение ситуационных задач, тестирование, прием практических навыков	Собеседование, решение ситуационных задач, тестирование, прием практических навыков

## Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		№ 11
1	2	3
Контактная работа (всего)	48	48
в том числе:		
Лекции (Л)	12	12
Практические занятия (ПЗ)	36	36
Самостоятельная работа (всего)	24	24
В том числе:		
- Подготовка к занятиям (ПЗ)	16	16
- Подготовка к текущему контролю (ПТК)	4	4
- Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	4	4
Вид промежуточной аттестации	зачет	Зачет
Общая трудоемкость (часы)	72	72
Зачетные единицы	2	2

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

### 3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ПК-1 ПК-15	«Рациональное питание здорового ребенка»	Современные принципы вскармливания здорового ребенка 1 года жизни.
			Питание детей старше 1 года. Организация питания дошкольников и школьников.
2.	ПК-1 ПК-9 ПК-15	«Рациональное питание больного ребенка»	Диетотерапия при различных заболеваниях детей раннего возраста (анемия, рахит, пищевая аллергия, хронические расстройства питания, пищевая непереносимость).
			Лечебное питание. Характеристика современных диет в педиатрии. Значение витаминов и минералов в питании детей. Пищевые добавки.
			Значение питания и принципы диетотерапии при острых и хронических заболеваниях органов пищеварения у детей.
			Диетотерапия при заболеваниях мочевыделительной системы у детей.

### 3.2. Разделы дисциплины (модуля) 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.	Госпитальная педиатрия	+	+
2.	Поликлиническая и неотложная педиатрия	+	+

### 3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	ЛЗ	Сем	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Рациональное питание здорового ребенка	4	12	-	-	8	24
2	Рациональное питание больного ребенка	8	22	-	-	16	46
	Зачетное занятие		2				2
	Вид промежуточной аттестации:	зачет					зачет
	Итого:	12	36	-	-	24	72

### 3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)
				№ сем. 11
1	2	3	4	5
1	1	Концепция пищевого программирования. Современные принципы вскармливания здорового ребенка 1 года жизни.	Суть концепции пищевого программирования, 1000 первых дней жизни – основа здорового будущего ребенка. Роль грудного молока в питании детей первого года жизни. Физиологическое обоснование, правила и порядок введения прикормов у детей. Современные адаптированные молочные смеси для детей. Классификация смесей. Смеси для недоношенных детей. Лечебные смеси. Характеристика основных смесей, используемых в питании. Показания к назначению смешанного вскармливания. Признаки голодания. Гипогалактия, степени, виды, профилактика, лечение.	2
2	1	Питание детей старше 1 года: «общий» стол или особый рацион? Современные тенденции.	Современное состояние проблемы. Особенности развития и потребности детей от 1 года до 3 лет. Рекомендуемые продукты и примерный рацион питания. Воспитание гигиенических и эстетических навыков в питании. Возможности использования новых функциональных продуктов в питании детей старше 1 года.	2

3	2	Тактика выбора диетотерапии у ребенка с соматической патологией.	Особенности диетотерапии при заболеваниях детей раннего возраста: рахит, железодефицитная анемия, гипотрофия, функциональные заболевания желудочно-кишечного тракта.	2
4	2	Пищевая аллергия у детей. Аллергия к белкам коровьего молока.	Этиологические и патогенетические факторы пищевой аллергии. Распространенность пищевой аллергии. Основные пищевые аллергены. Перекрестные реакции к пищевым аллергенам. Диагностика пищевой аллергии. Основные принципы диетотерапии при пищевой аллергии у детей первого года жизни. Питание детей старше 1 года, страдающих пищевой аллергией. Диетические методы коррекции рациона детей с пищевой аллергией, длительно находящихся на элиминационных диетах. Диетопрофилактика пищевой аллергии у детей раннего возраста. Питание ребенка из группы риска по развитию аллергии.	2
5	2	Значение питания и принципы диетотерапии при острых и хронических заболеваниях органов пищеварения у детей.	Основные принципы диетотерапии при острых и хронических заболеваниях органов пищеварения у детей (острый гастрит, дискинезия желчевыводящих путей, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, хронический гастрит, хронический колит). Использование продуктов, обладающих пре- и пробиотическими свойствами.	2
6	2	Диетотерапия при заболеваниях мочевыделительной системы у детей.	Основные принципы диетотерапии при острых и хронических заболеваниях мочевыделительной системы у детей (острый и хронический пиелонефрит, острый и хронический гломерулонефрит, хроническая почечная недостаточность, острая почечная недостаточность, нефролитиаз и кристаллурия, тубулопатии).	2
Итого:				12

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

№ п/п	№ раздела дисциплины		Содержание практических (семинарских) занятий	Трудоемкость (час)
-------	----------------------	--	---	--------------------

		Тематика прак- тических заня- тий (семинаров)		№ сем. 11
1	2	3	4	5
1	1	Современные принципы вскармливания здорового ребенка 1 года жизни.	Принципы питания беременных женщин и кормящих матерей, основные принципы питания детей на этапе после выписки из роддома. Роль грудного молока в питании детей первого года жизни. Физиологическое обоснование, правила и порядок введения прикормов у детей. Показания и противопоказания к введению отдельных блюд прикорма. Правила проведения искусственного вскармливания. Современные адаптированные молочные смеси для детей. Классификация смесей. Характеристика основных смесей, используемых в питании детей. Смесей для вскармливания недоношенных детей. Лечебные смеси. Показания к назначению смешанного вскармливания. Признаки голодания. Гипогалактия, степени, виды, профилактика, лечение.	6
2	1	Питание детей старше 1 года. Организация питания дошкольников и школьников.	Основы построения питания детей старше года. Организация питания в детских дошкольных учреждениях и школах.	6
3	2	Диетотерапия при различных заболеваниях детей раннего возраста (анемия, рахит, пищевая аллергия, хронические расстройства питания, пищевая непереносимость).	Особенности диетотерапии у детей раннего возраста с железодефицитной анемией, рахитом, пищевой аллергией, хроническими расстройствами питания, пищевой непереносимостью.	6
4	2	Лечебное питание. Характеристика современных диет в педиатрии. Значение витаминов и	Основные принципы подбора лечебного питания для детей различных возрастных групп в зависимости от вида имеющейся у них патологии. Новая номенклатура диет (система стандартных диет). Роль витаминов и микроэлементов в	6

		минералов в питании детей. Пищевые добавки.	развитии алиментарно-зависимых заболеваний у детей. Рекомендуемые нормы потребления витаминов, витаминоподобных соединений и минеральных веществ, а также методы оценки обеспеченности организма ребенка и подростка витаминами и минеральными веществами. Меры профилактики дефицита и оптимизации витаминного статуса детей. Научные основы профилактического и лечебного применения витаминов в педиатрии. Классификация пищевых добавок. Использование пищевых добавок в педиатрии.	
5	2	Значение питания и принципы диетотерапии при острых и хронических заболеваниях органов пищеварения у детей.	Формирование системы теоретических знаний об особенностях диетотерапии у детей с острыми и хроническими заболеваниями органов пищеварения (острый гастрит, дискинезия желчевыводящих путей, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, хронический гастрит, хронический колит).	6
6	2	Диетотерапия при заболеваниях мочевыделительной системы у детей.	Формирование системы теоретических знаний об особенностях диетотерапии у детей с заболеваниями мочевыделительной системы у детей (острый и хронический пиелонефрит, острый и хронический гломерулонефрит, хроническая почечная недостаточность, острая почечная недостаточность, нефролитиаз и кристаллурия, тубулопатии).	4
7	1,2	Зачетное занятие	Оценка знаний, умений по дисциплине и контроль освоения результатов в форме собеседования, решения ситуационных задач, тестирования	2
Итого:				36

### 3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	11	Рациональное питание здорового ребенка	- Подготовка к занятиям - Подготовка к текущему контролю - Подготовка к промежуточному контролю	8

2		Рациональное питание больного ребенка	- Подготовка к занятиям - Подготовка к текущему контролю - Подготовка к промежуточному контролю	16
Всего часов на самостоятельную работу:				24

### 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 (модуля)

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

- сборники тестовых заданий, ситуационных задач хранятся на кафедре;
- методические указания по изучению дисциплины.

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

#### 4.2.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Детские болезни: учебник + CD	ред. А.А. Баранов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012	30	-

#### 4.2.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Клинико-функциональные особенности новорожденных: учеб. пособие для студентов мед. вузов	И.В. Лежнина, Т.С. Подлевских, А.Н. Токарев	Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2010	80	ЭБС Кировского ГМУ
2	Заболевания верхних отделов пищеварительного тракта у детей: учеб. пособие для студентов педиатрического и	И.В. Лежнина [и др.]	Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2011	70	ЭБС Кировского ГМУ

	лечебного фак.				
3	Основы грудного вскармливания детей: учеб. пособие	И.В. Попова и др.	Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2016	146	-
4	Детские болезни [Электронный ресурс]: учебник	под ред. А.А. Баранова	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012	-	ЭБС «Консультант студента»

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

- <http://www.elib.kirovgma.ru/>
- <http://www.studentlibrary.ru/>
- <http://www.studmedlib.ru/>
- <http://www.meduniver.com/>
- <http://www.booksmed.com/>
- <http://www.mmbbook.ru/>
- <http://www.elibrary.ru/>
- <http://www.rosmedlib.ru/>
- <http://www.regmed.ru/>
- <http://www.femb.ru/>

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

Для осуществления образовательного процесса используются: мультимедийные презентации лекций, слайд-лекции, видеолекции, электронные варианты методических разработок по всем разделам дисциплины.

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор Microsoft Office (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный).
2. Договор Microsoft Office (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
3. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный).
4. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
5. 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),
6. Медицинская информационная система (КМИС) (срок действия договора - бессрочный),
7. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),
8. 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 (модулю)**

В процессе преподавания дисциплины (модуля) используются следующие специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа – каб. № 305 (г. Киров, ул. К. Маркса, д. 137, учебный корпус № 1);
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа – каб. № 69 - КОГБУЗ «Кировская областная детская клиническая больница», г. Киров, ул. Менделеева, 16;
- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций – каб. № 70 - КОГБУЗ «Кировская областная детская клиническая больница», г. Киров, ул. Менделеева, 16;
- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации – каб. № 72 - КОГБУЗ «Кировская областная детская клиническая больница», г. Киров, ул. Менделеева, 16;
- помещения для самостоятельной работы - читальный зал библиотеки Кировского ГМУ г. Киров, ул. К.Маркса,137, учебный корпус № 1;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования каб. № 46 - КОГБУЗ «Кировская областная детская клиническая больница», г. Киров, ул. Менделеева, 16.

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 (модуля).

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 (модуля)**

Процесс изучения дисциплины предусматривает: контактную (работа на лекциях и практических занятиях) и самостоятельную работу (подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточному контролю).

Основное учебное время выделяется на контактную работу на лекциях и практических занятиях.

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 (модуля) обучающимся необходимо освоить практические умения по организации рационального питания здорового и больного ребенка.

##### **Лекции:**

Классическая лекция. Рекомендуется при изучении тем: «Концепция пищевого программирования. Современные принципы вскармливания здорового ребенка 1 года жизни», «Питание детей старше 1 года: «общий» стол или особый рацион? Современные тенденции», «Тактика выбора диетотерапии у ребенка с соматической патологией», «Пищевая аллергия у детей. Аллергия к белкам коровьего молока», «Значение питания и принципы диетотерапии при острых и хронических заболеваниях органов пищеварения у детей», «Диетотерапия при заболеваниях мочевыделительной системы у детей».

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 зачету, 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.

#### **Практические занятия:**

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

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, дискуссий в микрогруппах, демонстрации тематических презентаций и использования множества наглядных пособий, решения ситуационных задач, тестовых заданий.

Выполнение практической работы обучающиеся производят как в устном, так и в письменном виде, 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 традиционный по темам: «Современные принципы вскармливания здорового ребенка 1 года жизни», «Питание детей старше 1 года. Организация питания дошкольников и школьников», «Диетотерапия при различных заболеваниях детей раннего возраста (анемия, рахит, пищевая аллергия, хронические расстройства питания, пищевая непереносимость)», «Лечебное питание. Характеристика современных диет в педиатрии. Значение витаминов и минералов в питании детей. Пищевые добавки», «Значение питания и принципы диетотерапии при острых и хронических заболеваниях органов пищеварения у детей», «Диетотерапия при заболеваниях мочевыделительной системы у детей».

#### **Самостоятельная работа:**

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Рациональное питание здорового и больного ребенка» и включает: подготовку к занятиям, подготовку к текущему контролю, подготовку к промежуточному контролю.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Рациональное питание здорового и больного ребенка» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме собеседования, решения ситуационных задач, тестирования, приема практических навыков.

В конце изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация с использованием собеседования, решения ситуационных задач, тестирования, приема практических навыков.

### **Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) (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, целесобразное 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 по дисциплине является зачет. На зачете 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 (модулю) (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.

**Приложение А к рабочей программе дисциплины**

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины  
«Рациональное питание здорового и больного ребенка»**

Специальность 31.05.02 Педиатрия  
Направленность (профиль) ОПОП - Педиатрия

**Раздел 1. Рациональное питание здорового ребенка.**

**Тема 1.1: Современные принципы вскармливания здорового ребенка 1 года жизни.**

**Цель занятия:** Ознакомить студентов с основными принципами питания беременных женщин и кормящих матерей, с основными принципами питания детей на этапе после выписки из роддома. Ознакомить студентов с основными правилами введения прикорма, обосновать необходимость введения прикорма ребенку. Показания и противопоказания к введению отдельных блюд прикорма. Обучить студентов правильному проведению искусственного вскармливания. Ознакомить с основными смесями, применяемыми для искусственного вскармливания. Обучить студентов правильному проведению смешанного вскармливания.

**Задачи:** Научить составлять питание здоровому ребенку в зависимости от возраста и от вида вскармливания, на котором он находится (грудное, смешанное, искусственное). Научить подбирать адаптированную смесь ребенку в зависимости от возраста. Научить методике проведения контрольного кормления.

**Обучающийся должен знать:** биохимические аспекты обмена белков, жиров, углеводов, микроэлементов, витаминов в организме; факторы естественной антимикробной защиты организма; анатомо-физиологические особенности желудочно-кишечного тракта у новорожденных и детей раннего возраста, особенности секреции; физическое развитие детей, законы нарастания массы и роста у детей первого года; нормальную микрофлору кишечника; основные принципы питания беременных женщин и кормящих матерей; состав молозива, переходного, зрелого молока; значение молозива для новорожденного; технику первого прикладывания к груди в родильном зале; противопоказания к раннему прикладыванию к груди со стороны матери и ребенка, способы расчета количества молока для новорожденного; преимущества естественного вскармливания для матери и для ребенка; часы и число кормлений, интервалы между ними в соответствии с возрастом ребенка; сроки введения блюд прикорма и технику их приготовления; определение фактического потребления ребенком основных пищевых ингредиентов; оценку достаточности питания ребенка и его коррекцию при необходимости; основные направления адаптации коровьего молока к женскому; классификацию смесей, характеристику основных смесей, используемых в питании детей; состав смесей для недоношенных детей; показания к искусственному вскармливанию; технику искусственного вскармливания и критерии оценки его эффективности; возможные ошибки при проведении искусственного вскармливания; показания к смешанному вскармливанию; гипогалактию, меры ее профилактики.

**Обучающийся должен уметь:** дать рекомендации по питанию беременной и кормящей женщины; определить необходимый суточный объем пищи для новорожденного; определить фактическое потребление новорожденным ребенком основных пищевых ингредиентов и калорий; составить сетку питания при грудном вскармливании; правильно ввести прикормы; дать рекомендации по срокам введения блюд прикорма и технике их приготовления; назначить часы и число кормлений, интервалы между ними в соответствии с возрастом ребенка; оценить достаточность питания; назначить коррекцию питания при необходимости; выбрать смесь, исходя из индивидуальных

особенностей ребенка; приготовить смесь, руководствуясь правилами; провести кормление ребенка из соски; назначить часы кормлений, рассчитать суточный и разовый объем кормления; рассчитать потребность ребенка в основных пищевых ингредиентах, калориях при проведении искусственного вскармливания; сопоставить полученные данные с физиологическими потребностями ребенка; составить сетку питания при искусственном вскармливании; оценить лактацию кормящей матери; назначить профилактику гипогалактии для матери; дать рекомендации матери по лечению гипогалактии; определить количество докорма, а также выбрать смесь для докорма; рассчитать количество питания ребенку (суточный и разовый объем питания), находящемуся на смешанном вскармливании, назначить число кормлений; составить сетку питания при смешанном вскармливании; рассчитать потребность ребенка в основных пищевых ингредиентах, калориях, минеральных элементах, витаминах при смешанном вскармливании; сопоставить полученные данные с физиологическими потребностями ребенка; провести при необходимости коррекцию питания.

**Обучающийся должен владеть:** составлять рацион питания для детей до введения прикорма, а также после введения прикорма; составлять рацион питания для детей, находящихся на искусственном и смешанном вскармливании.

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

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

1. Роль белков, жиров, углеводов, витаминов в питании ребенка.
2. Становление лактации у матери. Этапы.
3. Какое вскармливание называется грудным.
4. Особенности молозива, переходного и зрелого молока. Значения молозива в питании детей.
5. Физико-химические и биологические свойства грудного молока.
6. Основные принципы питания ребенка в родильном доме
7. Преимущества грудного вскармливания для матери и для ребенка.
8. Техника прикладывания к груди новорожденного в родильном зале.
9. Принципы успешного вскармливания после выписки из родильного дома.
10. Значение раннего прикладывания к груди.
11. Техника и правила прикладывания к груди.
12. Режим и диета беременной женщины.
13. Режим и диета кормящей женщины.
14. Расчет объема питания различными способами (формула Зайцевой, формула Финкельштейна, калорийный и объемный методы расчета питания).
15. Физиологическая потребность ребенка в основных пищевых ингредиентах до введения прикормов (белки, жиры, углеводы, калории, витамины, минеральные вещества). Критерии достаточности питания.
16. Особенности сбора анамнеза по вскармливанию.
17. Цели введения прикорма. Виды и сроки прикормов.
18. Правила введения прикормов.
19. Комбинация блюд прикормов. Техника приготовления блюд прикорма.
20. Показания и противопоказания к введению различных блюд прикорма.
21. Физиологическая потребность в основных ингредиентах (белках, жирах, углеводах, калориях, витаминах и минеральных веществах после введения прикормов.
22. Основные правила и время отнятия от груди.
23. Что такое искусственное вскармливание.
24. Коровье молоко, количественный и качественный состав.
25. Что такое адаптация коровьего молока и по каким направлениям она проводится?
26. Классификация смесей, применяемых для искусственного вскармливания.
27. Сравнительная характеристика некоторых адаптированных смесей.
28. Лечебные смеси. Показания к применению.
29. Правила назначения и проведения искусственного вскармливания.
30. Потребность ребенка в основных пищевых ингредиентах, калориях при искусственном вскармливании.
31. Особенности введения прикормов при искусственном вскармливании.

32. Недостатки искусственного вскармливания. Ошибки при проведении искусственного вскармливания.
33. Стерилизация посуды, используемой для искусственного вскармливания.
34. Вскармливание недоношенных детей. Смеси для недоношенных.
35. Понятие о смешанном вскармливании.
36. Гипогалактия. Основные причины гипогалактии у матери.
37. Клинические симптомы при гипогалактии.
38. Методы предупреждения и лечения гипогалактии.
39. Правила введения докорма.
40. Отличие докорма от прикорма.
41. Смеси, используемые для докорма.

## 2. Практическая работа.

Освоить практический навык: составить сетки питания: ребенку первого полугодия жизни, ребенку после введения прикорма, ребенку на искусственном вскармливании, ребенку на смешанном вскармливании.

Цель работы: обучить составлять сетки питания: ребенку первого полугодия жизни, ребенку после введения прикорма, ребенку на искусственном вскармливании, ребенку на смешанном вскармливании.

Методика проведения работы (алгоритм освоения навыка): рассчитать должную массу ребенка в зависимости от возраста; определить суточный объем питания; определить разовый объем питания; определить количество докорма (для ребенка на смешанном вскармливании); определить часы кормления; расписать в каждое кормление основные продукты.

Результаты: записи в тетрадях.

Выводы: рациональное питание ребенка первого года жизни – основа формирования здоровья в детские годы и во всей дальнейшей жизни, поэтому правильная организация питания детей грудного возраста имеет не только медицинское, но и социальное значение; неправильное питание детей в первые месяцы жизни в современных условиях рассматривается как фактор риска в возникновении аллергических, нервных, эндокринных, желудочно-кишечных заболеваний, а также ожирения, атеросклероза.

## 3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач:

1. Определить должную массу ребенка по формуле.
2. Определить суточный объем питания.
3. Определить разовый объем питания.
4. Определить часы кормления.
5. Определить количество докорма (для ребенка на смешанном вскармливании).
6. Расписать в каждое кормление основные продукты.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Задача. Ребенку 7 месяцев, масса тела 8400 г. Составить диету на 1 день.

Суточный объем питания =  $8400 : 8 = 1050$  мл (1000мл)

Объем разового кормления =  $1000 : 5 = 200$ мл

Время кормления	Наименование продуктов	Количество (мл)
6 ч.	Грудное молоко	200
10 ч.	Каша гречневая	150
	Масло сливочное	3
	Фруктовое пюре	50
14 ч.	Овощное пюре	130
	Мясное пюре	20
	Растительное масло	3
	Яичный желток	1/2
	Яблочный сок	50

18 ч.	Грудное молоко Фруктовое пюре Творог	150 20 30
22 ч.	Грудное молоко	200

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

1. Ребенку 5 месяцев, масса тела при рождении 3650 г. Составить диету на 1 день.
2. Ребенку 9 месяцев, масса тела 9000 г. Составить диету на 1 день.
3. Ребенку 9 месяцев, масса тела при рождении 3000 г. У мамы отсутствует грудное молоко. Составить диету на 1 день.

#### 4. Задания для групповой работы

Изучить классификацию и состав смесей, применяемых для искусственного вскармливания детей 1 года жизни. Составить алгоритм основных ошибок при осуществлении искусственного вскармливания детей.

#### 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:
  1. Роль белков, жиров, углеводов, витаминов в питании ребенка.
  2. Становление лактации у матери. Этапы.
  3. Какое вскармливание называется грудным.
  4. Особенности молозива, переходного и зрелого молока. Значения молозива в питании детей.
  5. Физико-химические и биологические свойства грудного молока.
  6. Основные принципы питания ребенка в родильном доме
  7. Преимущества грудного вскармливания для матери и для ребенка.
  8. Техника прикладывания к груди новорожденного в родильном зале.
  9. Принципы успешного вскармливания после выписки из родильного дома.
  10. Значение раннего прикладывания к груди.
  11. Техника и правила прикладывания к груди.
  12. Режим и диета беременной женщины.
  13. Режим и диета кормящей женщины.
  14. Расчет объема питания различными способами (формула Зайцевой, формула Финкельштейна, калорийный и объемный методы расчета питания).
  15. Физиологическая потребность ребенка в основных пищевых ингредиентах до введения прикормов (белки, жиры, углеводы, калории, витамины, минеральные вещества). Критерии достаточности питания.
  16. Особенности сбора анамнеза по вскармливанию.
  17. Цели введения прикорма. Виды и сроки прикормов.
  18. Правила введения прикормов.
  19. Комбинация блюд прикормов. Техника приготовления блюд прикорма.
  20. Показания и противопоказания к введению различных блюд прикорма.
  21. Физиологическая потребность в основных ингредиентах (белках, жирах, углеводах, калориях, витаминах и минеральных веществах после введения прикормов.
  22. Основные правила и время отнятия от груди.
  23. Что такое искусственное вскармливание.
  24. Коровье молоко, количественный и качественный состав.
  25. Что такое адаптация коровьего молока и по каким направлениям она проводится?
  26. Классификация смесей, применяемых для искусственного вскармливания.
  27. Сравнительная характеристика некоторых адаптированных смесей.
  28. Лечебные смеси. Показания к применению.
  29. Правила назначения и проведения искусственного вскармливания.

30. Потребность ребенка в основных пищевых ингредиентах, калориях при искусственном вскармливании.
  31. Особенности введения прикормов при искусственном вскармливании.
  32. Недостатки искусственного вскармливания. Ошибки при проведении искусственного вскармливания.
  33. Стерилизация посуды, используемой для искусственного вскармливания.
  34. Вскармливание недоношенных детей. Смеси для недоношенных.
  35. Понятие о смешанном вскармливании.
  36. Гипогалактия. Основные причины гипогалактии у матери. Клинические симптомы при гипогалактии. Методы предупреждения и лечения гипогалактии.
  37. Правила введения докорма. Отличие докорма от прикорма. Смеси, используемые для докорма.
- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:
1. Отношение сывороточных белков к казеину в женском молоке составляет:
    - 1) 50 : 50
    - 2) 80 : 20
    - 3) 30 : 70
    - 4) 60 : 40 \*
  2. Оптимальное для усвоения соотношение кальция и фосфора в женском молоке составляет:
    - 1) 1 : 2
    - 2) 1 : 1
    - 3) 2 : 1 \*
    - 4) 3 : 2
  3. В женском молоке наиболее высокая концентрация иммуноглобулинов класса:
    - 1) G
    - 2) M
    - 3) A \*
    - 4) D
    - 5) E
  4. Кормление грудью в среднем должно продолжаться не более:
    - 1) 10 мин
    - 2) 15 мин
    - 3) 20 мин
    - 4) 25 мин
    - 5) 30 мин \*
    - 6) 40 мин
  5. Потребность в углеводах (г) при грудном вскармливании у детей первого года в расчете на 1 кг массы составляет:
    - 1) 5-8
    - 2) 8-10
    - 3) 10-12
    - 4) 12-14 \*
    - 5) 14-16
  6. Ребенку 4,5 месяца, здоров. На естественном вскармливании. Что из ниже перечисленного не рекомендуется этому ребенку?
    - 1) яблочный сок
    - 2) морковный сок
    - 3) яблочное пюре
    - 4) творог
    - 5) лимонный сок
    - 6) все вышеперечисленное\*
  7. Ребенок 5,5 месяцев получает естественное вскармливание. Какие прикормы он должен получать?
    - 1) яичный желток

- 2) 10% молочная каша \*
  - 3) овощное пюре \*
  - 4) фруктовое пюре
  - 5) паровые котлеты
8. Какой объем пищи должен получать ребенок 3 месяцев массой 5700 г?
- 1) 500 мл в сутки
  - 2) 600 мл в сутки
  - 3) 800 мл в сутки
  - 4) 950 мл в сутки \*
9. Сроки введения соков при естественном вскармливании:
- 1) 2 недели
  - 2) 1 месяц
  - 3) 3 месяца
  - 4) после 6 месяцев \*
10. Ребенок 7 месяцев получает естественное вскармливание. Какие блюда прикорма он должен получать?
- 1) яичный желток
  - 2) 10% молочная каша \*
  - 3) овощное пюре \*
  - 4) фруктовое пюре \*
11. Искусственное вскармливание – это питание ребенка 1-го года жизни:
- 1) детскими молочными смесями – заменителями женского молока (ЗЖМ) \*
  - 2) ЗЖМ и женским молоком (менее 1/3 суточного объема)
  - 3) ЗЖМ и женским молоком (менее 1/5 суточного объема) \*
12. В «последующих» молочных формулах заменителей женского молока (формула 2) в отличие от «начальных» (формула 1):
- 1) содержание белков и энергии ниже
  - 2) содержание белков и энергии выше \*
  - 3) содержится только лактоза
  - 4) содержится лактоза, сахароза, крахмал \*
  - 5) содержание железа выше \*
13. Создание адаптированных заменителей женского молока включает:
- 1) использование деминерализованной молочной сыворотки
  - 2) качественную и количественную коррекцию белка
  - 3) добавление растительных жиров
  - 4) добавление молочного сахара
  - 5) коррекция содержания витаминов и минеральных веществ
  - 6) все вышеперечисленное\*
14. Преимущества детских кисломолочных смесей (заменителей женского молока) по сравнению с пресными:
- 1) стимулируют перистальтику \*
  - 2) замедляют перистальтику кишечника
  - 3) улучшают биоценоз кишечника \*
  - 4) способствуют устранению срыгиваний
  - 5) имеют более высокую степень усвоения белка \*
15. К недостаткам детских кисломолочных смесей (заменителей женского молока) относятся:
- 1) неприятный вкус
  - 2) усиление срыгиваний \*
  - 3) способствуют накоплению кислых радикалов \*
  - 4) способствуют развитию запоров
16. Различают следующие формы гипогалактии:
- 1) ранняя \*
  - 2) поздняя \*

3) первичная \*

4) вторичная \*

5) третичная

17. Вторичная гипогалактия развивается при:

1) отсутствии у матери «доминанты» лактации \*

2) необоснованном раннем введении докорма \*

3) эндокринных нарушениях регуляции лактопоеза

4) психологических и физических перегрузках кормящей женщины \*

5) редком прикладывании ребенка к груди матери \*

18. При впервые выявленной гипогалактии рекомендуется:

1) прикладывать ребенка к груди матери строго в фиксированные часы

2) прикладывать ребенка к груди матери чаще, «по требованию» ребенка \*

3) контролировать количество высосанного молока в каждое кормление \*

19. При впервые выявленной гипогалактии рекомендуется ввести докорм:

1) сразу

2) после попыток восстановления лактации \*

3) сроки введения определяются индивидуально по степени гипогалактии \*

4) сроки введения определяются индивидуально по степени гипотрофии \*

20. Для повышения лактации при гипогалактии рекомендуется:

1) более частое прикладывание ребенка к груди \*

2) более редкое прикладывание к груди для накопления молока

3) ночное кормление грудью \*

4) отказ от ночных кормлений

5) использование фитотерапии \*

Ответы: 1-4); 2-3); 3-3); 4-5); 5-4); 6-6); 7-2),3); 8-4); 9-4); 10-2),3),4); 11-1),3); 12-2),4),5) 13-6); 14-1),3),5); 15-2),3); 16-1),2),3),4); 17-1),2),4),5); 18-2),3); 19-2),3),4); 20-1),3),5).

### Рекомендуемая литература:

#### Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Детские болезни: учебник + CD	ред. А.А. Баранов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012	30	-

#### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Клинико-функциональные особенности новорожденных: учеб. пособие для студентов мед. вузов	И.В. Лежнина, Т.С. Подлевских, А.Н. Токарев	Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2010	80	ЭБС Кировского ГМУ
1	Заболевания верхних отделов пищеварительного тракта у детей: учеб. пособие для	И.В. Лежнина [и др.]	Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2011	70	ЭБС Кировского ГМУ

	студентов педиатрического и лечебного фак.				
3	Основы грудного вскармливания детей: учеб. пособие	И.В. Попова и др.	Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2016	146	-
4	Детские болезни [Электронный ресурс]: учебник	под ред. А.А. Баранова	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012	-	ЭБС «Консультант студента»

## Раздел 1. Рациональное питание здорового ребенка.

### Тема 1.2: Питание детей старше 1 года. Организация питания дошкольников и школьников.

**Цель занятия:** обучить студентов основам построения питания детей старше года. Ознакомить с организацией питания в детских дошкольных учреждениях и школах.

**Задачи:** изучить организацию питания детей в возрасте от 1 года до 3 лет, принципы питания детей от 3 до 7 лет, принципы питания детей школьного возраста.

**Обучающийся должен знать:** биохимические аспекты обмена белков, жиров, углеводов, микроэлементов, витаминов в организме; факторы естественной антимикробной защиты организма; анатомо-физиологические особенности желудочно-кишечного тракта детей старше 1 года, особенности секреции; особенности переваривающей функции желудочно-кишечного тракта, развитие жевательного аппарата у детей старше одного года; нормальную микрофлору кишечника; суточный рацион питания ребенка в возрасте старше 1 года; питание ребенка в условиях индивидуального воспитания, в детском дошкольном учреждении и школе.

**Обучающийся должен уметь:** рассчитать потребность в белках, жирах, углеводах и калориях в зависимости от возраста; составить суточный рацион питания ребенку в возрасте старше 1 года; оценить правильность питания ребенка в условиях индивидуального воспитания, в детском дошкольном учреждении и школе; дать рекомендации матери по питанию ребенка в возрасте старше 1 года.

**Обучающийся должен владеть:** методикой составления суточного рациона питания ребенку в возрасте старше 1 года; методикой проведения расчета питания ребенку в возрасте старше 1 года.

#### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

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

1. Требования, предъявляемые к пище детей старше 1 года (объем, консистенция, виды кулинарной обработки, вкусовые качества и внешний вид и т. д.).
2. Распределение суточного калоража пищи.
3. Потребность детей в возрасте старше 1 года в основных пищевых ингредиентах.
4. Набор продуктов, используемых в питании детей старше года.
5. Специализированные продукты промышленного выпуска (молочные смеси (третьи и четвертые формулы) для детей старше 1 года жизни, детские каши промышленного выпуска, детские консервы на мясной и рыбных основах, фруктовые и ягодные напитки) используемые в питании детей от 1 года до 3 лет.
6. Число кормлений наиболее целесообразное для ребенка в возрасте от 1 года до 3 лет.
7. Распределение энергетической ценности пищи при 5-ти разовом кормлении у детей в процентах на завтрак, обед, полдник, ужин.
8. Распределение энергетической ценности пищи при 4-х разовом питании.
9. Формирование правильного пищевого поведения у детей в возрасте от 1 года до 3 лет.
10. Основные принципы составления индивидуального рациона у ребенка в возрасте от 1 года до 3 лет.
11. Укажите процент белка животного происхождения от общего количества белка, который должен содержаться в пище ребенка в зависимости от возраста.
12. Процент животного жира от общего количества жира, необходимого в питании детей старше года.

13. Организация питания в детских дошкольных учреждениях.

14. Питание школьников. Организация питания в школах.

## 2. Практическая работа.

Освоить практический навык: провести расчет питания ребенку старше года.

Цель работы: обучить расчету питания для ребенка старше года.

Методика проведения работы (алгоритм освоения навыка): определить перечень продуктов питания, необходимых ребенку старше 1 года, для полноценного роста и развития (в зависимости от возраста); определить разовый объем питания; определить часы приема пищи; расписать в каждый прием пищи основные продукты.

Результаты: записи в тетрадях.

Выводы: рациональное питание ребенка в возрасте старше года способствует формированию здоровья в течение всей дальнейшей жизни ребенка, поэтому правильная организация питания в этом возрасте имеет не только медицинское, но и социальное значение; неправильное питание детей в современных условиях рассматривается как фактор риска в возникновении аллергических, нервных, эндокринных, желудочно-кишечных заболеваний, а также ожирения, атеросклероза.

## 3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

1. Определить перечень продуктов питания, необходимых ребенку старше 1 года, для полноценного роста и развития (в зависимости от возраста).
2. Определить разовый объем питания.
3. Определить часы приема пищи.
4. Расписать в каждый прием пищи основные продукты.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Задача. Мальчик 10 лет. Посещает школу в первую смену. Составьте диету на 1 день. Укажите процентное распределение калорийности питания в течение суток. Перечислите варианты рекомендуемых блюд на завтрак школьнику. Перечислите полезные продукты, которые необходимы школьнику каждый день.

1) Диета на день:

Завтрак дома (7.30 – 8.00)	Каша геркулесовая молочная с фруктами	200 г
	Какао	200 мл
	Хлеб пшеничный с маслом	50/10 г
Горячий завтрак в школе (11.00 – 11.30)	Сосиска отварная	70 г
	Вермишель	100 г
	Компот из сухофруктов	200 мл
Обед дома (14.30 – 15.00)	Салат из сырых овощей	100 г
	Крупяной суп	200
	Мясная котлета с тушеной капустой	100/200 г
	Хлеб ржаной	60 г
Полдник (16.30 – 17.00)	Сок яблочный	200 мл
	Молоко	200 мл
	Булка	50 г
Ужин (19.00 – 19.30)	Груша	50 г
	Творожная запеканка	200 г
	Чай	200 мл
	Хлеб пшеничный с маслом и сыром	100/20/10 г

2) Распределение калорийности питания в течение суток: завтрак – 25 %, обед – 35 – 40 %, школьный завтрак (полдник) – 10 – 15 %, ужин – 25 %.

3) Варианты рекомендуемых блюд для учащихся на завтрак: каша геркулесовая молочная с фруктами или ягодами; каша гречневая молочная, рассыпчатая или с овощами; яичница, омлет с сыром, мясом, зеленым горошком или овощами; сырники творожные со сметаной или вареньем; овсяные хлопья с молоком, йогуртом, соком или фруктами.

4) Каждый школьник должен знать о пользе здоровой пищи и уметь отличать полезные продукты, которые необходимы ему каждый день: молоко и кисломолочные продукты, овсяные хлопья, рис,

гречка, масло растительное, хлеб, рыба, мясо, яйца, яблоки, лимоны, морковь, капуста, картофель, огурцы, кабачки, соки. Эти продукты должны входить в рацион ежедневно и в достаточных количествах.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

1. Ребенку 2 года. Детский сад не посещает, воспитывается дома. Составьте диету на 1 день. Укажите процентное распределение калорийности питания в течение суток. Перечислите варианты рекомендуемых блюд на завтрак дошкольнику. Перечислите полезные продукты, которые необходимы дошкольнику каждый день.

2. Ребенку 4 года. Посещает детский сад. Составьте диету на 1 день. Укажите процентное распределение калорийности питания в течение суток. Перечислите варианты рекомендуемых блюд на завтрак дошкольнику. Перечислите полезные продукты, которые необходимы дошкольнику каждый день.

3. Ребенку 16 лет. Посещает школу. Составьте диету на 1 день. Укажите процентное распределение калорийности питания в течение суток. Перечислите варианты рекомендуемых блюд на завтрак дошкольнику. Перечислите полезные продукты, которые необходимы дошкольнику каждый день.

#### **4. Задания для групповой работы**

Составить сводные таблицы «Примерный рацион питания и объем блюд для детей дошкольного возраста», «Примерный рацион питания и объем блюд для детей школьного возраста».

#### **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:

1. Требования, предъявляемые к пище детей старше 1 года (объем, консистенция, виды кулинарной обработки, вкусовые качества и внешний вид и т. д.).
2. Распределение суточного калоража пищи.
3. Потребность детей в возрасте старше 1 года в основных пищевых ингредиентах.
4. Набор продуктов, используемых в питании детей старше года.
5. Специализированные продукты промышленного выпуска (молочные смеси (третьи и четвертые формулы) для детей старше 1 года жизни, детские каши промышленного выпуска, детские консервы на мясной и рыбных основах, фруктовые и ягодные напитки) используемые в питании детей от 1 года до 3 лет.
6. Число кормлений наиболее целесообразное для ребенка в возрасте от 1 года до 3 лет.
7. Распределение энергетической ценности пищи при 5-ти разовом кормлении у детей в процентах на завтрак, обед, полдник, ужин.
8. Распределение энергетической ценности пищи при 4-х разовом питании.
9. Формирование правильного пищевого поведения у детей в возрасте от 1 года до 3 лет.
10. Основные принципы составления индивидуального рациона у ребенка в возрасте от 1 года до 3 лет.
11. Укажите процент белка животного происхождения от общего количества белка, который должен содержаться в пище ребенка в зависимости от возраста.
12. Процент животного жира от общего количества жира, необходимого в питании детей старше года.
13. Организация питания в детских дошкольных учреждениях.
14. Питание школьников. Организация питания в школах.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

1. Доля углеводов в суточном рационе питания, обеспечивающая энергетические потребности детей старше 1 года:

- 1) 20%
- 2) 30%
- 3) 40%
- 4) 50%
- 5) 60% \*

2. Наибольшая потребность в углеводах в расчете на 1 кг массы отмечается в возрасте:
- 1) 1-го года жизни
  - 2) от 1 года до 3 лет \*
  - 3) от 3 до 6 лет
  - 4) от 6 до 10 лет
3. Доля жиров в суточном рационе питания, обеспечивающая энергетические потребности детей 1-3 года жизни:
- 1) 20% -25%
  - 2) 30% -35%\*
  - 3) 40% - 45%
  - 4) 50%- 55%
4. Калорийность пищи у детей 1- 3 года жизни при 4-разовом кормлении составляет:
- 1) завтрак -30% ; обед -35%; полдник -15%; ужин – 20%\*
  - 2) завтрак -30% ; обед -40%; полдник -15%; ужин – 15%
  - 3) завтрак -35% ; обед -35%; полдник -15%; ужин – 15%
  - 4) завтрак -30% ; обед -35%; полдник -20%; ужин – 15%
5. Калорийность пищи у детей 1- 3 года жизни при 5-разовом кормлении составляет:
- 1) 1-й завтрак -20%; 2-й завтрак -10% обед -35%; полдник -15%; ужин – 20%\*
  - 2) 1-й завтрак -25%; 2-й завтрак -10% обед -35%; полдник -15%; ужин – 15%
  - 3) 1-й завтрак -20%; 2-й завтрак -15% обед -35%; полдник -15%; ужин – 15%
  - 4) 1-й завтрак -20%; 2-й завтрак -10% обед -30%; полдник -20%; ужин – 20%
6. Детям до 3 лет запрещены все продукты, кроме:
- 1) колбасные изделия
  - 2) рыбные и мясные консервы
  - 3) сырые яйца
  - 4) маргарин
  - 5) сметана\*
- Ответы: 1-5); 2-2); 3-2); 4-1); 5-1); 6-5).

### Рекомендуемая литература:

#### Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Детские болезни: учебник + CD	ред. А.А. Баранов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012	30	-

#### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Клинико-функциональные особенности новорожденных: учеб. пособие для студентов мед. вузов	И.В. Лежнина, Т.С. Подлевских, А.Н. Токарев	Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2010	80	ЭБС Кировского ГМУ
1	Заболевания верхних отделов пищеварительного	И.В. Лежнина [и др.]	Киров: Кировская государственная медицинская академия,	70	ЭБС Кировского ГМУ

	тракта у детей: учеб. пособие для студентов педиат- рического и лечеб- ного фак.		2011		
3	Основы грудного вскармливания де- тей: учеб. пособие	И.В. Попова и др.	Киров: Кировская государственная ме- дицинская академия, 2016	146	-
4	Детские болезни [Электронный ре- сурс]: учебник	под ред. А.А. Баранова	М. : ГЭОТАР-Ме- диа, 2012	-	ЭБС «Кон- сультант сту- дента»

## Раздел 2. Рациональное питание больного ребенка.

### Тема 2.1: Диетотерапия при различных заболеваниях детей раннего возраста (анемия, рахит, пищевая аллергия, хронические расстройства питания, пищевая непереносимость).

**Цель занятия:** способствовать формированию системы теоретических знаний об особенностях диетотерапии у детей раннего возраста с железодефицитной анемией, рахитом, пищевой аллергией, хроническими расстройствами питания, пищевой непереносимостью.

**Задачи:** изучить особенности диетотерапии у детей раннего возраста с железодефицитной анемией, рахитом, пищевой аллергией, хроническими расстройствами питания, пищевой непереносимостью.

**Обучающийся должен знать:** биохимические аспекты обмена белков, жиров, углеводов, микроэлементов, витаминов в организме; анатомо-физиологические особенности желудочно-кишечного тракта у детей различного возраста, особенности секреции; особенности переваривающей функции желудочно-кишечного тракта, развитие жевательного аппарата у детей различного возраста; нормальную микрофлору кишечника; анатомо-физиологические особенности костно-мышечной системы у детей; обмен витамина Д и кальция в организме; оценку уровня биологического развития по зубному возрасту; понятие о постоянном и молочном прикусе; изменения формы, размеров головы (микроцефалия, макроцефалия, квадратная, ягодицеобразная голова, башенный череп, краниотабес, остеомаляция, кефалогематома); изменения грудной клетки (воронкообразная, "куриная", "грудь сапожника", сердечный горб); физиологические изгибы позвоночника; изменения позвоночника (патологические кифозы, лордозы, сколиоз); виды искривления верхних и нижних конечностей; этиологию, патогенез развития рахита; клинические проявления и диагностические критерии рахита; лечение и профилактику рахита; анатомо-физиологические особенности кроветворной системы у детей различного возраста; этапы эмбрионального кроветворения у плода и особенности форменных элементов, кроветворение после рождения, кроветворные функции печени, свертывающую и противосвертывающую системы у детей; особенности периферической крови в различные возрастные периоды; особенности объективного обследования системы крови; этиологию, патогенез развития железодефицитной анемии у детей; клинические проявления и диагностические критерии железодефицитной анемии; лечение и профилактику железодефицитной анемии у детей; определение понятия «пищевая аллергия»; этиопатогенез пищевой аллергии; клинические проявления пищевой аллергии у детей; перекрестные реакции к пищевым продуктам; диагностику пищевой аллергии; дифференциальную диагностику пищевой аллергии; факторы, вызывающие реакции на пищу неиммунного характера; анатомо-физиологические особенности, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма ребенка и подростка; семиотику изменений массы тела у детей раннего возраста; особенности анамнеза, методики обследования при изменениях массы тела; семиотику дополнительных симптомов при изменениях массы тела у детей при инструментально - лабораторном обследовании; группы причин, приводящих к развитию гипотрофии у детей раннего возраста; клиническую картину, степени при гипотрофии у детей раннего возраста; группы причин, приводящих к развитию паратрофии у детей раннего возраста; клиническую картину, степени при паратрофии у детей раннего возраста; определение понятия «пищевая непереносимость»; отличия пищевой непереносимости и пищевой аллергии;

причины возникновения пищевой непереносимости; диагностику пищевой непереносимости; клинические проявления пищевой непереносимости у детей; лечебное питание при рахите; лечебное питание при железодефицитных состояниях; лечебное питание при пищевой аллергии; лечебное питание при хронических расстройствах питания; лечебное питание при пищевой непереносимости.

**Обучающийся должен уметь:** составлять суточный рацион питания ребенку раннего возраста с железодефицитной анемией, рахитом, пищевой аллергией, хроническими расстройствами питания, пищевой непереносимостью; рассчитывать потребность в белках, жирах, углеводах и калориях с учетом имеющейся патологии (анемия, рахит, пищевая аллергия, хронические расстройства питания, пищевая непереносимость) у ребенка раннего возраста; давать рекомендации матери по питанию ребенка раннего возраста с железодефицитной анемией, рахитом, пищевой аллергией, хроническими расстройствами питания, пищевой непереносимостью.

**Обучающийся должен владеть:** методикой составления суточного рациона питания ребенку раннего возраста с железодефицитной анемией, рахитом, пищевой аллергией, хроническими расстройствами питания, пищевой непереносимостью; методикой проведения расчета питания ребенку раннего возраста с железодефицитной анемией, рахитом, пищевой аллергией, хроническими расстройствами питания, пищевой непереносимостью.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

1. Рахит: этиология, предрасполагающие факторы, патогенез, клинические проявления в зависимости от периода, степени тяжести, течения заболевания.
2. Современные методы неспецифической и специфической профилактики и лечения рахита.
3. Лечебное питание при рахите у детей.
4. Железодефицитные анемии у детей раннего возраста: этиология, клинические проявления и лабораторные критерии.
5. Принципы лечения железодефицитных анемий.
6. Лечебное питание при железодефицитных состояниях у детей.
7. Пищевая аллергия у детей: определение, эпидемиология, этиопатогенез, классификация, диагностика, дифференциальная диагностика.
8. Основные принципы диетотерапии детей с пищевой аллергией.
9. Диетотерапия при пищевой аллергии у детей первого года жизни (диетотерапия при аллергии к белкам коровьего молока на фоне грудного вскармливания; питание кормящей женщины при наличии аллергии к белкам коровьего молока у ее ребенка; диагностическое применение лечебной смеси; диетотерапия при аллергии к белкам коровьего молока на фоне смешанного или искусственного вскармливания; выбор смеси при аллергии к белкам коровьего молока; специализированные смеси для детей с аллергией к белкам коровьего молока; тактика ведения больных на этапе расширения рациона; особенности организации прикорма у таких детей).
10. Организация питания у детей, страдающих пищевой аллергией, в возрасте старше 1 года (2-3 год жизни).
11. Понятие о гипотрофии. Причины, степени, клиническая картина, диагностика гипотрофии.
12. Диетическая коррекция гипотрофии у детей.
13. Понятие о паратрофии. Причины, степени, клиническая картина, диагностика паратрофии.
14. Особенности питания при паратрофии у детей.
15. Пищевая непереносимость у детей: определение, причины возникновения, клинические проявления.
16. Диетотерапия при пищевой непереносимости у детей раннего возраста.

### 2. Практическая работа.

Освоить практический навык: составить суточный рацион питания ребенку раннего возраста с железодефицитной анемией, рахитом, пищевой аллергией, хроническими расстройствами питания, пищевой непереносимостью.

Цель работы: обучить расчету питания для ребенка раннего возраста с железодефицитной анемией, рахитом, пищевой аллергией, хроническими расстройствами питания, пищевой непереносимостью. Методика проведения работы (алгоритм освоения навыка): рассчитать должную массу ребенка в зависимости от возраста; определить суточный объем питания; определить разовый объем питания; определить часы кормления; расписать в каждое кормление основные продукты (с учетом диетических рекомендаций в зависимости от выявленной у ребенка патологии).

Результаты: записи в тетрадях.

Выводы: рациональное питание ребенка раннего возраста – основа формирования здоровья в детские годы и во всей дальнейшей жизни, поэтому правильная организация питания детей имеет не только медицинское, но и социальное значение; неправильное питание детей в современных условиях рассматривается как фактор риска в возникновении аллергических, нервных, эндокринных, желудочно-кишечных заболеваний, а также ожирения, атеросклероза.

### 3. Решить ситуационные задачи

#### 1) Алгоритм разбора задач

- представить теоретические знания по данной теме;
- применить эти знания в конкретной ситуации (определить должную массу тела ребенка; определить суточный объем питания; определить разовый объем питания; определить часы кормления; расписать в каждое кормление основные продукты).

#### 2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Задача. Ребенку 3 месяца, масса тела 5800 г., с 2-х месяцев находится на искусственном вскармливании (смесь «Беллакт 1»). На 5 день приема данной молочной смеси у ребенка на коже щек появилось покраснение, кожные покровы лица, туловища и конечностей стали сухими и шелушащимися, периодически на коже щек и на разгибательной поверхности верхних конечностей возникает мокнутие. Ребенок стал срыгивать после кормления, стул – один раз в 2 дня разжиженный, со слизью. Ребенок плохо спит, особенно ночью, расчесывает кожу на голове и на щеках. Составить диету на 1 день. Дать рекомендации маме по питанию ребенка.

Суточный объем питания =  $5800 : 6 = 967$  мл

Объем разового кормления =  $967 : 7 = 138$  мл

У данного ребенка на фоне употребления базовой молочной смеси отмечаются проявления атопического дерматита, а также аллергические гастроинтестинальные проявления. Необходимо постепенно (в течение 3-5 дней) адаптированную молочную смесь («Беллакт 1») заменить на лечебную гипоаллергенную смесь с полным гидролизом белка (лучше альбуминов), содержащую среднецепочечные триглицериды (так как имеются гастроинтестинальные проявления). В качестве лечебной смеси, например, можно использовать смесь «Нутрилон Пепти Гастро». Для оценки эффективности данной смеси ее необходимо употреблять не менее, чем 2-3 недели. При положительной динамике в течении заболевания рекомендуется продолжить прием смеси «Нутрилон Пепти Гастро» в течение 6 месяцев. Прикормы в рацион питания ребенка с пищевой аллергией должны вводиться не ранее 5-6 месяцев (овощное пюре (кабачок/цветная капуста) или безмолочная безглютеновая каша (греча/рис).

Время кормления	Наименование продуктов	Количество (мл)
6 ч.	Смесь «Нутрилон Пепти Гастро»	138
9 ч. 30 мин	Смесь «Нутрилон Пепти Гастро»	138
13 ч.	Смесь «Нутрилон Пепти Гастро»	138
16ч. 30 мин	Смесь «Нутрилон Пепти Гастро»	138
20 ч	Смесь «Нутрилон Пепти Гастро»	138
23 ч. 30 мин	Смесь «Нутрилон Пепти Гастро»	138
3 ч.	Смесь «Нутрилон Пепти Гастро»	138

#### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

1. Оля М. 6 месяцев. Ребенок от первых родов, протекавших без патологии. Вскармливание осуществлялось цельным молоком с 2-х месяцев. В питании преобладают каши. Овощи девочка ест плохо. Самостоятельно не сидит. При осмотре наблюдаются выраженные лобные и теменные бугры; пальпируются реберные "четки", борозда ГARRисона. Мышечный тонус снижен. Печень на 1,5 см выступает из-под реберной дуги. Со стороны легких и сердца отклонений не выявлено.

2. Ребенку 5 месяцев, с 4-х месяцев находится на искусственном вскармливании (смесь «НАН 1»). На 5 день приема данной молочной смеси у ребенка на коже щек появилось покраснение, кожные покровы лица, туловища и конечностей стали сухими и шелушащимися, периодически на коже щек и на разгибательной поверхности верхних конечностей возникает мокнутие. Ребенок стал срыгивать после кормления, стул – один раз в 2 дня разжиженный, со слизью. Ребенок плохо спит, особенно ночью, расчесывает кожу на голове и на щеках. Составить диету на 1 день. Дать рекомендации маме по питанию ребенка.

3. Ребенку 7 месяцев, с 5 месяцев находится на искусственном вскармливании (смесь «Малютка 1»). На 4 день приема данной молочной смеси у ребенка на коже щек появилось покраснение, постепенно кожные покровы лица, туловища и конечностей стали гиперемизированными, сухими, шелушащимися. Ребенок стал периодически срыгивать после кормления, стул – один раз в 3 дня разжиженный, со слизью. Ребенок плохо спит, сильно расчесывает кожу на лице и конечностях. Прикормы в рацион питания малыша введены с 6 месяцев (безмолочная каша, овощное пюре (кабачок, брокколи), мясное пюре (кролик, нежирная свинина)), на введение творога мама отмечала усиление высыпаний на коже у ребенка. Составить диету на 1 день. Дать рекомендации маме по питанию малыша.

#### **4. Задания для групповой работы**

Подробно разобрать способы расчета необходимого количества питания, режимы и часы кормления для детей второго полугодия жизни, имеющих проявления пищевой аллергии на белок коровьего молока.

#### **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:
  1. Рахит: этиология, предрасполагающие факторы, патогенез, клинические проявления в зависимости от периода, степени тяжести, течения заболевания.
  2. Современные методы неспецифической и специфической профилактики и лечения рахита.
  3. Лечебное питание при рахите у детей.
  4. Железодефицитные анемии у детей раннего возраста: этиология, клинические проявления и лабораторные критерии.
  5. Принципы лечения железодефицитных анемий.
  6. Лечебное питание при железодефицитных состояниях у детей.
  7. Пищевая аллергия у детей: определение, эпидемиология, этиопатогенез, классификация, диагностика, дифференциальная диагностика.
  8. Основные принципы диетотерапии детей с пищевой аллергией.
  9. Диетотерапия при пищевой аллергии у детей первого года жизни (диетотерапия при аллергии к белку коровьего молока на фоне грудного вскармливания; питание кормящей женщины при наличии аллергии к белкам коровьего молока у ее ребенка; диагностическое применение лечебной смеси; диетотерапия при аллергии к белкам коровьего молока на фоне смешанного или искусственного вскармливания; выбор смеси при аллергии к белкам коровьего молока; специализированные смеси для детей с аллергией к белкам коровьего молока; тактика ведения больных на этапе расширения рациона; особенности организации прикорма у таких детей).
10. Организация питания у детей, страдающих пищевой аллергией, в возрасте старше 1 года (2-3 год жизни).
11. Понятие о гипотрофии. Причины. степени, клиническая картина, диагностика гипотрофии.
12. Диетическая коррекция гипотрофии у детей.
13. Понятие о паратрофии. Причины, степени, клиническая картина, диагностика паратрофии.

14. Особенности питания при паратрофии у детей.
15. Пищевая непереносимость у детей: определение, причины возникновения, клинические проявления.
16. Диетотерапия при пищевой непереносимости у детей раннего возраста.
- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:
1. При функциональных запорах у детей 1-го года жизни на искусственном вскармливании рекомендуется использование смесей:
- 1) кисломолочных \*
  - 2) соевых
  - 3) молочных с добавлением клейковины рожкового дерева \*
  - 4) на основе частично гидролизованных белков
2. К недостаткам детских кисломолочных смесей (заменителей женского молока) относятся:
- 1) неприятный вкус
  - 2) усиление срыгиваний \*
  - 3) способствуют накоплению кислых радикалов \*
  - 4) способствуют развитию запоров
3. В смесях на основе белков сои:
- 1) отсутствует лактоза \*
  - 2) высокое содержание лактозы
4. Детям, страдающим синдромом мальабсорбции, показано назначение следующей группы смесей:
- 1) Нан НА, Хумана ГА
  - 2) Портаген \*
  - 3) Афенилак, Лофенолак
5. Противопоказанием к назначению смесей, содержащих камедь рожкового дерева, является:
- 1) диарея
  - 2) синдром рвоты и срыгивания
  - 3) запоры \*
  - 4) гипотрофия 1-2 степени \*
  - 5) кишечные колики
6. Для ребенка с синдромом срыгивания и рвоты показаны следующие смеси:
- 1) Фрисовом, Нутрилон-антирефлюкс, Лемолак \*
  - 2) Нан кисломолочный, Семпер-бифидус
  - 3) Афенилак, Лофенолак
  - 4) Нан НА, Хумана ГА
  - 5) Алфаре, Портаген
7. Оптимальное для усвоения соотношение кальция и фосфора в женском молоке составляет:
- 1) 1 : 2
  - 2) 1 : 1
  - 3) 2 : 1 \*
  - 4) 3 : 2
8. Преимущества детских кисломолочных смесей (заменителей женского молока) по сравнению с пресными:
- 1) стимулируют перистальтику \*
  - 2) замедляют перистальтику кишечника
  - 3) улучшают биоценоз кишечника \*
  - 4) способствуют устранению срыгиваний
  - 5) имеют более высокую степень усвоения белка \*
9. Свойствами пребиотиков обладают все смеси, кроме:
- 1) Нан кисломолочный
  - 2) Нан с бифидобактериями
  - 3) Семпер-бифидус

4) Алфаре \*

10. Причиной срыгивания у грудных детей является:

1) незрелость эзофагокардиального отдела пищевода \*

2) высокий тонус в пилорическом отделе \*

3) низкий тонус в пилорическом отделе

4) высокое внутрибрюшное давление \*

5) постоянные расслабления нижнего пищеводного сфинктера

Ответы: 1-1),3); 2-2),3); 3-1); 4-2); 5-3),4); 6-1); 7-3); 8-1),3),5); 9-4); 10-1),2),4).

### Рекомендуемая литература:

#### Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Детские болезни: учебник + CD	ред. А.А. Баранов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012	30	-

#### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Клинико-функциональные особенности новорожденных: учеб. пособие для студентов мед. вузов	И.В. Лежнина, Т.С. Подлевских, А.Н. Токарев	Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2010	80	ЭБС Кировского ГМУ
1	Заболевания верхних отделов пищеварительного тракта у детей: учеб. пособие для студентов педиатрического и лечебного фак.	И.В. Лежнина [и др.]	Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2011	70	ЭБС Кировского ГМУ
3	Основы грудного вскармливания детей: учеб. пособие	И.В. Попова и др.	Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2016	146	-
4	Детские болезни [Электронный ресурс]: учебник	под ред. А.А. Баранова	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012	-	ЭБС «Консультант студента»

## Раздел 2. Рациональное питание больного ребенка.

### Тема 2.2: Лечебное питание. Характеристика современных диет в педиатрии. Значение витаминов и минералов в питании детей. Пищевые добавки.

**Цель занятия:** ознакомить студентов с основными принципами подбора лечебного питания для детей различных возрастных групп в зависимости от вида имеющейся у них патологии. Познакомить студентов с новой номенклатурой диет (системой стандартных диет). Показать роль витаминов и микроэлементов в развитии алиментарно-зависимых заболеваний у детей. Ознакомить

студентов с классификацией пищевых добавок.

**Задачи:** изучить основные принципы подбора лечебного питания для детей различных возрастных групп в зависимости от вида имеющейся у них патологии согласно новой номенклатуре диет. Изучить рекомендуемые нормы потребления витаминов, витаминоподобных соединений и минеральных веществ, а также методы оценки обеспеченности организма ребенка и подростка витаминами и минеральными веществами. Изучить меры профилактики дефицита и оптимизации витаминного статуса детей. Изучить имеющиеся в настоящее время научные основы профилактического и лечебного применения витаминов в педиатрии. Рассмотреть использование пищевых добавок в педиатрии.

**Обучающийся должен знать:** биохимические аспекты обмена белков, жиров, углеводов, микроэлементов, витаминов в организме ребенка и подростка; анатомо-физиологические особенности желудочно-кишечного тракта у детей; нормы потребления пищевых веществ и энергии в зависимости от возраста; рекомендуемые нормы потребления витаминов, витаминоподобных соединений и минеральных веществ, а также методы оценки обеспеченности организма ребенка и подростка витаминами и минеральными веществами; значение витаминов и микроэлементов в питании ребенка; современные лечебные диеты; классификацию пищевых добавок.

**Обучающийся должен уметь:** подобрать лечебное питание для детей различных возрастных групп в зависимости от вида имеющейся у них патологии согласно новой номенклатуре диет; оценивать обеспеченность организма ребенка и подростка витаминами, микроэлементами и минеральными веществами.

**Обучающийся должен владеть:** методикой подбора лечебного питания для детей и подростков с учетом имеющейся у них патологии согласно новой номенклатуре диет; методикой оценки обеспеченности организма ребенка и подростка витаминами, микроэлементами и минеральными веществами.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

1. Основные принципы питания больного ребенка.
2. Влияние питания на организм больного.
3. Новые подходы к организации лечебного питания.
4. Новые нормы лечебного питания.
5. Установление номенклатуры диет.
6. Контроль правильности диетотерапии.
7. Новая номенклатура диет (система стандартных диет).
8. Основной вариант стандартной диеты (показания к применению, общая характеристика, кулинарная обработка, белки (в т.ч. животные, г.), жиры общие (в т.ч. растительные, г.), углеводы общие (в т.ч. моно- и дисахариды, г.), энергетическая ценность (кккал.)).
9. Вариант диеты с механическим и химическим щажением (показания к применению, общая характеристика, кулинарная обработка, белки (в т.ч. животные, г.), жиры общие (в т.ч. растительные, г.), углеводы общие (в т.ч. моно- и дисахариды, г.), энергетическая ценность (кккал.)).
10. Вариант диеты с повышенным количеством белка (высокобелковая диета) (показания к применению, общая характеристика, кулинарная обработка, белки (в т.ч. животные, г.), жиры общие (в т.ч. растительные, г.), углеводы общие (в т.ч. моно- и дисахариды, г.), энергетическая ценность (кккал.)).
11. Вариант диеты с пониженным количеством белка (низкобелковая диета) (показания к применению, общая характеристика, кулинарная обработка, белки (в т.ч. животные, г.), жиры общие (в т.ч. растительные, г.), углеводы общие (в т.ч. моно- и дисахариды, г.), энергетическая ценность (кккал.)).
12. Вариант диеты с пониженной калорийностью (низкокалорийная диета) (показания к применению, общая характеристика, кулинарная обработка, белки (в т.ч. животные, г.), жиры общие (в т.ч. растительные, г.), углеводы общие (в т.ч. моно- и дисахариды, г.), энергетическая ценность (кккал.)).
13. Витамины: их роль и механизм действия.
14. Минеральные вещества: их роль в питании и обмене веществ.
15. Рекомендуемые нормы потребления витаминов, витаминоподобных соединений и минеральных веществ.

16. Оценка обеспеченности организма витаминами и минеральными веществами.
17. Методы оценки обеспеченности организма человека витаминами и минеральными веществами (расчетные методы, клинико-физиологические методы, биохимические и физиологические методы).
18. Обеспеченность витаминами и минеральными веществами детского населения России.
19. Меры по профилактике дефицита и оптимизации витаминного статуса детей.
20. Научные основы профилактического и лечебного применения витаминов.
21. Классификация пищевых добавок.
22. Использование пищевых добавок в педиатрии (польза/вред).

## **2. Практическая работа.**

Освоить практический навык: дать рекомендации по питанию ребенку с хроническим гастритом в стадии ремиссии (подобрать больному подходящий вариант диеты, согласно новой номенклатуре диет, с указанием общей характеристики диеты, кулинарной обработки, содержания белков (в т.ч. животных, г.), жиров общих (в т.ч. растительные, г.), углеводов общих (в т.ч. моно- и дисахариды, г.), энергетической ценности (кккал.)).

Цель работы: обучить студентов подбору подходящего варианта диеты согласно новой номенклатуре диет для ребенка, страдающего хроническим гастритом в стадии ремиссии.

Методика проведения работы (алгоритм освоения навыка): установить клинический диагноз согласно МКБ-10; определить врачебную тактику; определить вариант диеты, необходимой для данного пациента.

Результаты: записи в тетрадах

Выводы: в комплексной терапии острых и хронических заболеваний ЖКТ на всех этапах наблюдения за больными значительное место отводится лечебному питанию, недооценка которого может приводить к обострению или рецидиву заболевания; лечебное питание обладает способностью воздействовать на организм в целом, восстанавливать нарушенные функции и обменные процессы.

## **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач

- представить теоретические знания по данной теме;
- применить эти знания в конкретной ситуации

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Задача. Мальчик 13 лет, предъявляет жалобы на боли в животе в течение 4 лет, колющего характера, локализующиеся в левом подреберье и эпигастрии, возникающие через 10-15 минут после еды. Диету и режим питания не соблюдает. Ребенок доношенный, естественное вскармливание до 6 месяцев. У матери - хронический гастродуоденит, у отца - язвенная болезнь желудка, у бабушки (по отцовской линии) – хронический холецистит. Осмотр: кожа чистая, бледно-розовая. Живот не увеличен, при поверхностной и глубокой пальпации в эпигастрии и пилорoduodenальной области отмечается напряжение мышц и болезненность, также болезненность в т. Мейо - Робсона. Печень у края реберной дуги, по другим органам без патологии. Общий анализ крови: НЬ - 130 г/л, Эр - 4,0 x 10<sup>12</sup>/л; Ц.п. - 0,9; Лейк - 6,0 x 10<sup>9</sup>/л; п/я - 2%, с/я - 62%, э - 0%, л - 29%, м - 7%, СОЭ - 7 мм/час. Общий анализ мочи: цвет соломенно - желтый, прозрачная; рН - кислая: плотность - 1020; белок - нет; сахар - нет; эп. пл. - небольшое количество: Л 2-3 в п/з; Эр - нет. Биохимический анализ крови: общий белок - 79 г/л, альбумины - 54%, глобулины: альфа<sub>1</sub> - 4%, альфа<sub>2</sub> - 8%, бета - 12%, гамма - 15%; ЩФ - 160 Ед/л (норма 70-140), АлАТ - 26 Ед/л, АсАТ - 28 Ед/л, амилаза - 60 Ед/л (норма 10-120), тимоловая проба - 4 ед, общ. билирубин - 12 мкмоль/л, из них связ. - 2 мкмоль/л. Эзофагогастродуоденоскопия: слизистая пищевода розовая, в желудке немного слизи, слизистая желудка в антральном отделе пестрая, с утолщенными складками, на стенке желудка множественные разнокалиберные выбухания, точечные кровоизлияния различной давности. Слизистая луковицы очагово гиперемирована, отечна. УЗИ органов брюшной полости: печень - не увеличена, паренхима гомогенная, эхогенность обычная. Желчный пузырь овальной формы 50 x 19 мм. Поджелудочная железа: головка - 18 мм (норма 18), тело - 16 мм (норма 14), хвост - 20 мм (норма 14), паренхима гомогенная. Дыхательный уреазный тест: положительный. Биопсийный тест на НР-инфекцию: положительный (++).

Задания:

1. Клинический диагноз и его обоснование.

2. Имеется ли наследственная предрасположенность к заболеванию?

3. Дайте рекомендации по лечебному питанию больного с указанием общей характеристики диеты, кулинарной обработки, содержания белков (в т.ч. животных, г.), жиров общих (в т.ч. растительные, г.), углеводов общих (в т.ч. моно- и дисахариды, г.), энергетической ценности (кккал.).

Решение:

1. Диагноз: хронический гастродуоденит (жалобы на боли в животе в течение 4 лет, колющего характера, локализующиеся в левом подреберье и эпигастрии, возникающие через 10-15 минут после еды. Диету и режим питания не соблюдает. При поверхностной и глубокой пальпации в эпигастрии и пилородуоденальной области отмечается напряжение мышц и болезненность, также болезненность в т. Мейо - Робсона. Эзофагогастродуоденоскопия: слизистая пищевода розовая, в желудке немного слизи, слизистая желудка в антральном отделе пестрая, с утолщенными складками, на стенке желудка множественные разнокалиберные выбухания, точечные кровоизлияния различной давности. Слизистая луковицы очагово гиперемирована, отечна. Дыхательный уреазный тест: положительный. Биопсийный тест на НР-инфекцию: положительный (++)).

2. Имеется: у матери - хронический гастродуоденит, у отца - язвенная болезнь желудка, у бабушки (по отцовской линии) – хронический холецистит.

3. Рекомендуются диета с механическим и химическим щажением (диета с физиологическим содержанием белков, жиров и углеводов, обогащенная витаминами, минеральными веществами, с умеренным ограничением химических и механических раздражителей слизистой оболочки и рецепторного аппарата желудочно-кишечного тракта, исключаются острые закуски, приправы, пряности, ограничивается поваренная соль (6-8 г/день), блюда готовятся в отварном виде или на пару, протертые и непротертые, температура пищи – от 15 до 60-65°C, свободная жидкость – 1,5-2 литра, режим питания дробный, 5-6 раз в день; белки (в т.ч. животные, г.) – 85-90, 40-45, жиры общие (в т.ч. растительные, г.) – 70-80, 25-30, углеводы общие (в т.ч. моно- и дисахариды, г.) – 300-350, 50-60, энергетическая ценность (кккал.) – 2170-2480).

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

1. Дать рекомендации по питанию ребенку с хроническим гастритом в стадии ремиссии (подобрать больному подходящий вариант диеты, согласно новой номенклатуре диет, с указанием общей характеристики диеты, кулинарной обработки, содержания белков (в т.ч. животных, г.), жиров общих (в т.ч. растительные, г.), углеводов общих (в т.ч. моно- и дисахариды, г.), энергетической ценности (кккал.)).

2. Дать рекомендации по питанию ребенку с острым гастритом (подобрать больному подходящий вариант диеты, согласно новой номенклатуре диет, с указанием общей характеристики диеты, кулинарной обработки, содержания белков (в т.ч. животных, г.), жиров общих (в т.ч. растительные, г.), углеводов общих (в т.ч. моно- и дисахариды, г.), энергетической ценности (кккал.)).

3. Дать рекомендации по питанию ребенку с хроническим гломерулонефритом нефротического типа в стадии затухающего обострения без нарушений азотовыделительной функции почек (подобрать больному подходящий вариант диеты, согласно новой номенклатуре диет, с указанием общей характеристики диеты, кулинарной обработки, содержания белков (в т.ч. животных, г.), жиров общих (в т.ч. растительные, г.), углеводов общих (в т.ч. моно- и дисахариды, г.), энергетической ценности (кккал.)).

4. Дать рекомендации по питанию ребенку с хроническим гломерулонефритом с умеренно выраженным нарушением азотовыделительной функции почек и умеренно выраженной азотемией (подобрать больному подходящий вариант диеты, согласно новой номенклатуре диет, с указанием общей характеристики диеты, кулинарной обработки, содержания белков (в т.ч. животных, г.), жиров общих (в т.ч. растительные, г.), углеводов общих (в т.ч. моно- и дисахариды, г.), энергетической ценности (кккал.)).

#### **4. Задания для групповой работы**

Составить сводную таблицу «Содержание макро- и микроэлементов в продуктах, их функции и симптомы недостаточности».

#### **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:
  1. Основные принципы питания больного ребенка.
  2. Влияние питания на организм больного.
  3. Новые подходы к организации лечебного питания.
  4. Новые нормы лечебного питания.
  5. Установление номенклатуры диет.
  6. Контроль правильности диетотерапии.
  7. Новая номенклатура диет (система стандартных диет).
  8. Основной вариант стандартной диеты (показания к применению, общая характеристика, кулинарная обработка, белки (в т.ч. животные, г.), жиры общие (в т.ч. растительные, г.), углеводы общие (в т.ч. моно- и дисахариды, г.), энергетическая ценность (кккал.)).
  9. Вариант диеты с механическим и химическим щажением (показания к применению, общая характеристика, кулинарная обработка, белки (в т.ч. животные, г.), жиры общие (в т.ч. растительные, г.), углеводы общие (в т.ч. моно- и дисахариды, г.), энергетическая ценность (кккал.)).
  10. Вариант диеты с повышенным количеством белка (высокобелковая диета) (показания к применению, общая характеристика, кулинарная обработка, белки (в т.ч. животные, г.), жиры общие (в т.ч. растительные, г.), углеводы общие (в т.ч. моно- и дисахариды, г.), энергетическая ценность (кккал.)).
  11. Вариант диеты с пониженным количеством белка (низкобелковая диета) (показания к применению, общая характеристика, кулинарная обработка, белки (в т.ч. животные, г.), жиры общие (в т.ч. растительные, г.), углеводы общие (в т.ч. моно- и дисахариды, г.), энергетическая ценность (кккал.)).
  12. Вариант диеты с пониженной калорийностью (низкокалорийная диета) (показания к применению, общая характеристика, кулинарная обработка, белки (в т.ч. животные, г.), жиры общие (в т.ч. растительные, г.), углеводы общие (в т.ч. моно- и дисахариды, г.), энергетическая ценность (кккал.)).
  13. Витамины: их роль и механизм действия.
  14. Минеральные вещества: их роль в питании и обмене веществ.
  15. Рекомендуемые нормы потребления витаминов, витаминоподобных соединений и минеральных веществ.
  16. Оценка обеспеченности организма витаминами и минеральными веществами.
  17. Методы оценки обеспеченности организма человека витаминами и минеральными веществами (расчетные методы, клинико-физиологические методы, биохимические и физиологические методы).
  18. Обеспеченность витаминами и минеральными веществами детского населения России.
  19. Меры по профилактике дефицита и оптимизации витаминного статуса детей.
  20. Научные основы профилактического и лечебного применения витаминов.
  21. Классификация пищевых добавок.
  22. Использование пищевых добавок в педиатрии (польза/вред).
- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:
  1. Принципы диетотерапии при лактазной недостаточности:
    - 1) исключение жира
    - 2) исключение риса
    - 3) исключение молока \*
    - 4) включение безлактозных смесей \*
  2. Витамин Н содержится в:
    - 1) соевых бобах \*
    - 2) злаках \*
    - 3) мясе \*
    - 4) рыбе
    - 5) картофеле
  3. Витамин Е содержится в:

- 1) растительном масле \*
  - 2) орехах\*
  - 3) молочных продуктах
  - 4) томатах \*
  - 5) зеленых листовых овощах \*
  4. Дети с лактазной недостаточностью не переносят:
    - 1) хлеб
    - 2) овощи
    - 3) молоко \*
  - 4) творог
  5. Прием жидкости при пиелонефрите:
    - 1) ограничивается
    - 2) повышается \*
  6. Принципы диетотерапии при ХПН:
    - 1) достаточная калорийность \*
    - 2) ограничение натрия \*
    - 3) умеренное ограничение белка \*
    - 4) ограничение растительных жиров
  7. Питьевой режим при обменных нефропатиях:
    - 1) ограничивают
    - 2) не изменяют
    - 3) увеличивают \*
  8. При гипероксалурии исключают продукты, содержащие:
    - 1) пурины
    - 2) аскорбиновую кислоту \*
    - 3) триптофан
    - 4) метионин
    - 5) хлорид натрия
  9. Диета при гиперуратурии является:
    - 1) молочно-фруктово-ягодной \*
    - 2) капустно-картофельной
    - 3) мясо-молочной
    - 4) бессолевой
  10. При гиперуратурии из питания исключают:
    - 1) смородину
    - 2) печень \*
    - 3) почки \*
    - 4) яйца
    - 5) шпроты \*
- Ответы: 1-3),4); 2-1),2),3); 3-1),2), 4),5); 4-3); 5-2); 6-1),2),3); 7-3); 8-2); 9-1); 10-2),3),5).

### Рекомендуемая литература:

#### Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Детские болезни: учебник + CD	ред. А.А. Баранов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012	30	-

#### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
-------	--------------	----------	--------------------	---------------------------------	---------------

1	2	3	4	5	6
1	Клинико-функциональные особенности новорожденных: учеб. пособие для студентов мед. вузов	И.В. Лежнина, Т.С. Подлевских, А.Н. Токарев	Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2010	80	ЭБС Кировского ГМУ
1	Заболевания верхних отделов пищеварительного тракта у детей: учеб. пособие для студентов педиатрического и лечебного фак.	И.В. Лежнина [и др.]	Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2011	70	ЭБС Кировского ГМУ
3	Основы грудного вскармливания детей: учеб. пособие	И.В. Попова и др.	Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2016	146	-
4	Детские болезни [Электронный ресурс]: учебник	под ред. А.А. Баранова	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012	-	ЭБС «Консультант студента»

## Раздел 2. Рациональное питание больного ребенка.

### Тема 2.3: Значение питания и принципы диетотерапии при острых и хронических заболеваниях органов пищеварения у детей.

**Цель занятия:** способствовать формированию системы теоретических знаний об особенностях диетотерапии у детей с острыми и хроническими заболеваниями органов пищеварения.

**Задачи:** изучить особенности диетотерапии у детей с острыми и хроническими заболеваниями органов пищеварения.

**Обучающийся должен знать:** анатомические особенности системы пищеварения у детей различного возраста; нормальную микрофлору желудочно-кишечного тракта у детей, зависимость ее от вида вскармливания; основные ферменты, участвующие в пищеварении; секреторную и моторную функции желудочно-кишечного тракта у детей в зависимости от возраста; основные функции желудка, 12-перстной кишки, печени, желчных путей, кишечника, поджелудочной железы у детей; методы лабораторной диагностики; предрасполагающие факторы в развитии заболеваний органов пищеварения; особенности этиологии и патогенеза заболеваний органов пищеварения у детей; этиологию, патогенез, основные клинические проявления заболеваний органов пищеварения у детей; диагностику заболеваний органов пищеварения у детей; современные методы лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта у детей; особенности диетотерапии при заболеваниях желудка и двенадцатиперстной кишки; особенности питания при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни; особенности диетотерапии при заболеваниях кишечника (лечебное питание при запорах; лечебное питание при заболеваниях кишечника, сопровождающихся диареей); особенности лечебного питания при заболеваниях печени и желчных путей; особенности лечебного питания при заболеваниях поджелудочной железы.

**Обучающийся должен уметь:** составить суточный рацион питания ребенку с острыми и хроническими заболеваниями органов пищеварения; рассчитать потребность в белках, жирах, углеводах и калориях у ребенка с острыми и хроническими заболеваниями органов пищеварения; давать рекомендации матери по питанию ребенка с острыми и хроническими заболеваниями органов пищеварения.

**Обучающийся должен владеть:** методикой составления суточного рациона питания ребенку с

острыми и хроническими заболеваниями органов пищеварения; методикой проведения расчета питания ребенку с острыми и хроническими заболеваниями органов пищеварения.

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

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

1. Хронические заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки (гастрит, дуоденит, гастродуоденит, язвенная болезнь): этиология, предрасполагающие факторы, патогенез, диагностика, клинические проявления, медикаментозная терапия.
2. Особенности диетотерапии при заболеваниях желудка и двенадцатиперстной кишки.
3. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: этиология, патогенез, диагностика, клинические проявления, медикаментозная терапия.
4. Особенности питания при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни.
5. Запоры: этиология, предрасполагающие факторы, патогенез, классификация, диагностика, клинические проявления, медикаментозная терапия.
6. Лечебное питание при запорах у детей.
7. Хронические неспецифические заболевания кишечника у детей, сопровождающиеся хронической диареей (болезнь Крона, неспецифический язвенный колит, целиакия, лактазная недостаточность): патогенез, диагностика, клинические проявления, медикаментозная терапия.
8. Лечебное питание при заболеваниях кишечника, сопровождающихся хронической диареей.
9. Хронические заболевания печени у детей (хронический гепатит, цирроз печени): этиология, предрасполагающие факторы, патогенез, диагностика, клинические проявления, медикаментозная терапия.
10. Особенности лечебного питания при заболеваниях печени у детей.
11. Хронические заболевания желчного пузыря и желчных путей у детей: этиология, предрасполагающие факторы, патогенез, диагностика, клинические проявления, медикаментозная терапия.
12. Особенности лечебного питания при заболеваниях желчных путей у детей.
13. Вторичные реактивные и воспалительные изменения в поджелудочной железе (хронический и реактивный панкреатит): этиология, предрасполагающие факторы, патогенез, диагностика, клинические проявления, медикаментозная терапия.
14. Особенности лечебного питания при заболеваниях поджелудочной железы у детей.

#### **2. Практическая работа.**

Освоить практический навык: составить суточный рацион питания ребенку с острыми и хроническими заболеваниями органов пищеварения.

Цель работы: обучить расчету питания для ребенка с острыми и хроническими заболеваниями органов пищеварения.

Методика проведения работы (алгоритм освоения навыка): установить клинический диагноз согласно МКБ-10; определить врачебную тактику; определить вариант диеты, необходимой для данного пациента.

Результаты: записи в тетрадях

Выводы: в комплексной терапии острых и хронических заболеваний ЖКТ на всех этапах наблюдения за больными значительное место отводится лечебному питанию, недооценка которого может приводить к обострению или рецидиву заболевания; лечебное питание обладает способностью воздействовать на организм в целом, восстанавливать нарушенные функции и обменные процессы.

#### **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач

- представить теоретические знания по данной теме;
- применить эти знания в конкретной ситуации.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Задача. Девочка 12 лет, предъявляет жалобы на боли в животе в течение 2 лет, колющего характера, локализующиеся в левом подреберье и эпигастрии, возникающие через 10-15 минут после еды. Диету и режим питания не соблюдает. Ребенок доношенный, естественное вскармливание до 9 месяцев. У матери - хронический гастрит, у отца - язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, у бабушки (по матери) - гастрит. Осмотр: кожа чистая, бледно-розовая. Живот не увеличен, при по-

верхностной и глубокой пальпации в эпигастрии и пилородуоденальной области отмечается напряжение мышц и болезненность, также болезненность в т. Мейо - Робсона. Печень у края реберной дуги, по другим органам без патологии. Общий анализ крови: НЬ - 130 г/л, Эр -  $4,0 \times 10^{12}$ /л; Ц.п. - 0,9; Лейк -  $6,0 \times 10^9$ /л; п/я - 2%, с/я - 62%, э - 0%, л - 29%, м - 7%, СОЭ - 7 мм/час. Общий анализ мочи: цвет соломенно - желтый, прозрачная; рН - кислая; плотность - 1020; белок - нет; сахар - нет; эп. пл. - небольшое количество: Л 2-3 в п/з; Эр - нет. Биохимический анализ крови: общий белок - 79 г/л, альбумины - 54%, глобулины: альфа<sub>1</sub> - 4%, альфа<sub>2</sub> - 8%, бета - 12%, гамма - 15%; ЩФ - 160 Ед/л (норма 70-140), АлАТ - 26 Ед/л, АсАТ - 28 Ед/л, амилаза - 60 Ед/л (норма 10-120), тимоловая проба - 4 ед, общ. билирубин - 12 мкмоль/л, из них связ. - 2 мкмоль/л. Эзофагогастроуденоскопия: слизистая пищевода розовая, в желудке немного слизи, слизистая желудка в антральном отделе пестрая, с утолщенными складками, на стенке желудка множественные разнокалиберные выбухания, точечные кровоизлияния различной давности. Слизистая луковицы очагово гиперемирована, отечна. УЗИ органов брюшной полости: печень - не увеличена, паренхима гомогенная, эхогенность обычная. Желчный пузырь овальной формы 50 x 19 мм. Поджелудочная железа: головка - 18 мм (норма 18), тело - 16 мм (норма 14), хвост - 20 мм (норма 14), паренхима гомогенная. Дыхательный урезный тест: положительный. Биопсийный тест на НР-инфекцию: положительный (+++).

Задания:

1. Клинический диагноз и его обоснование.
2. Имеется ли наследственная предрасположенность к заболеванию?
3. Дайте рекомендации по лечебному питанию больной.

Решение:

1. Диагноз: хронический гастродуоденит (жалобы на боли в животе в течение 2 лет, колющего характера, локализующиеся в левом подреберье и эпигастрии, возникающие через 10-15 минут после еды. Диету и режим питания не соблюдает. При поверхностной и глубокой пальпации в эпигастрии и пилородуоденальной области отмечается напряжение мышц и болезненность, также болезненность в т. Мейо - Робсона. Эзофагогастроуденоскопия: слизистая пищевода розовая, в желудке немного слизи, слизистая желудка в антральном отделе пестрая, с утолщенными складками, на стенке желудка множественные разнокалиберные выбухания, точечные кровоизлияния различной давности. Слизистая луковицы очагово гиперемирована, отечна. Дыхательный урезный тест: положительный. Биопсийный тест на НР-инфекцию: положительный (+++).
2. У матери - хронический гастрит, у отца - язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, у бабушки (по матери) - гастрит.
3. Рекомендуются диета с механическим и химическим щажением.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

1. Мальчик 11 лет, предъявляет жалобы на боли в животе тупые, ноющего характера, возникающие через 30 - 45 минут после приема пищи, а также слабость, быструю утомляемость, частые головные боли. Впервые вышеперечисленные жалобы появились 6 месяцев назад, однако, обследование и лечение не проводилось. Ребенок от 1 нормально протекающей беременности, срочных родов. С 10 лет находится на диспансерном учете у невропатолога по поводу вегетососудистой дистонии. Мать - 40 лет, страдает язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки. Отец - 42 года, хронический гастродуоденит. Осмотр: рост 137 см, масса 31 кг. Кожные покровы бледные, умеренной влажности. Живот не увеличен. При поверхностной и глубокой пальпации в правом подреберье отмечается напряжение мышц и болезненность, а также болезненность в эпигастрии. Печень выступает из-под края реберной дуги на 1,5 см., край печени мягкий, эластичный, безболезненный. Симптом Орнтера - Грекова положительный. Со стороны легких и сердца без патологии. Стул регулярный, оформленный, иногда осветленный. Общий анализ крови: НЬ - 130 г/л, Ц.п. - 0,93, Эр -  $4,6 \times 10^{12}$ /л; Лейк -  $7,0 \times 10^9$ /л; п/я - 2%, с/я - 66%, э - 2%, л - 25%, м - 5%, СОЭ - 7 мм/час. Общий анализ мочи: цвет светло-желтый, прозрачная; рН-5,7; плотность - 1020; белок - нет; сахар - нет; эп. кл. - небольшое количество, Л 1-2 в п/з, Эр - 0-1 в п/з; слизь - немного, солей нет, бактерий нет. Биохимический анализ крови: общий белок - 79 г/л, АлАТ - 30 Ед/л, АсАТ - 40 Ед/л, ЩФ - 150 Ед/л (норма 70 - 140), амилаза - 78 Ед/л (норма 10-120), тимоловая проба - 4 ед, билирубин - 17 мкмоль/л, из них связ. - 3 мкмоль/л. Копрограмма: цвет - коричневый, оформленный, рН - 7,3; мышечные волокна - в

небольшом количестве; крахмал внутриклеточный - немного; йодофильная флора - незначительное количество; растительная клетчатка - умеренное количество; слизь - немного, лейкоциты - 1-2 в п/з. Диастаза мочи: 32 ед. УЗИ органов брюшной полости: печень - контуры ровные, паренхима гомогенная, эхогенность усилена, сосудистая сеть не расширена, портальная вена не изменена. Желчный пузырь 85 x 37 мм (норма 75 x 30), стенки не утолщены. Холедох до 3,5 мм (норма 4), стенки не утолщены. После желчегонного завтрака - желчный пузырь сократился на 10%.

Задания:

1. Сформулируйте диагноз и обоснуйте его.
2. Назовите этиопатогенетические причины возникновения данного заболевания.
3. Назовите отягощающие факторы заболевания.
4. Дайте рекомендации по лечебному питанию данного больного.

2. Девочка 11 лет, предъявляет жалобы на боли в околопупочной области и эпигастрии, появляющиеся через 1,5-2 часа после еды, иногда утром натощак. Отрыжка воздухом, тошнота. Жалобы на боли в животе беспокоят в течение 7 лет, однако обследование и лечение никогда не проводилось. Ребенок от 1 беременности, роды срочные. Естественное вскармливание до 8 месяцев. Аллергические реакции на цитрусовые, морковь, яйца. Режим дня не соблюдает, часто отмечается сухоедение, большие перерывы в еде. Осмотр: Кожные покровы бледно-розовые, периорбитальный цианоз. Живот не вздут, симптом Менделя положительный в эпигастрии, при поверхностной и глубокой пальпации болезненность в эпигастрии и пилорoduоденальной области. Печень +0 +1 +в/3, край мягко-эластичный, безболезненный. Стул регулярный 1 раз в сутки или через день, иногда типа «овечьего». Дополнительные исследования: общий анализ крови Эр  $2,8 \times 10^{12}/л$ ; НЬ 72 г/л; Ц.п 0,77; ретикулоциты 5%, анизоцитоз, пойкилоцитоз, гематокрит 29 об%; Лейк  $8,7 \times 10^9/л$ ; п/я 6%, с/я 50%, э 2%, л 34%, м 8%; СОЭ 12 мм/час; тромбоциты  $390 \times 10^9/л$ . Общий анализ мочи: цвет светло-желтый, рН 5,5; прозрачность неполная; плотность 1019; белок отр, глюкоза нет; эпителий кл. единичные в поле зрения, лейкоциты 2-3 в п/з, слизь немного, соли небольшое количество оксалатов. Биохимический анализ крови: общий белок 75 г/л, АсАТ 38 Ед/л, АлАТ 32 Ед/л, общий билирубин 18 мкмоль/л, ЩФ 140 Ед/л (норма 70-142), амилаза 38 Ед/л (норма 10-120), тимоловая проба 3 ед. Эзофагогастродуоденофиброскопия: слизистая оболочка пищевода розовая. Кардия смыкается. Слизистая оболочка антрального отдела желудка гнездно гиперемирована, отечная, содержит слизь, луковица двенадцатиперстной кишки и постбульбарные отделы не изменены. Взятые фрагменты слизистой оболочки антрального отдела на НР. Биопсийный тест на НР: (++) . Дыхательный уреазный тест: положительный. УЗИ органов брюшной полости: печень не увеличена, паренхима ее гомогенная, эхогенность обычная, желчный пузырь — грушевидной формы, 65×38 мм с перегибом в области шейки, содержит гетерогенное содержимое. Поджелудочная железа с ровными контурами, обычной эхогенности, не увеличена.

Задания:

1. Поставьте клинический диагноз и обоснуйте его.
2. Принципы диетотерапии данного заболевания.
3. Мальчик 12 лет, в течение последнего года беспокоят боли в подложечной области, возникающие после приема острой, жареной, обильной пищи, газированной воды. Редко боли за грудиной и чувство затруднения при прохождении «кусковой» пищи. Беспокоит изжога, отрыжка. Также имеются боли в эпигастрии при длительном перерыве в еде. Мать ребенка, 38 лет, гастрит; отец, 40 лет, гастродуоденит; бабушка - рак пищевода. Ребенок доношенный, естественное вскармливание до 5 месяцев. До 4 лет пищевая аллергия на цитрусовые в виде сыпи. Начал заниматься тяжелой атлетикой — штангой. Осмотр: рост 160 см, масса 50 кг, кожа, зев, сердце и легкие — без патологии. Живот не увеличен, мягкий, при глубокой пальпации под мечевидным отростком появляется небольшая изжога и болезненность, болезненность в пилорoduоденальной области. Печень у края реберной дуги, безболезненная. Стул регулярный, оформленный. Дополнительные исследования: общий анализ крови: НЬ 136 г/л; Ц.п. 0,92; Эр  $4,4 \times 10^{12}/л$ ; Лейк  $7,2 \times 10^9/л$ ; п/я 3%, с/я 54%, Э 3%; Л 32%, м 8%; СОЭ 7 мм/час. Общий анализ мочи: цвет светло-желтый, прозрачная; рН 6,0; плотность 1023; белок нет, сахар нет; эп. кл. небольшое количество, лейкоциты 1-2 в п/з. Биохимический анализ крови: общий белок 56 г/л, альбумины -56%, глобулины: а, 5%, а<sub>2</sub> 10%, Р 12%, у 18%, АлАТ 30 Ед/л, АсАТ 28 Ед/л, ЩФ 78 Ед/л (норма 70-140), амилаза 60 Ед/л (норма 10-120), тимоловая проба

З ед, общий билирубин 15 мкмоль/л, СЖ 16 мкмоль/л. Кал на скрытую кровь: отрицательная реакция. Эзофагогастродуоденоскопия: слизистая оболочка пищевода в нижней трети гиперемирована, отечна, гиперемия по типу «языков пламени», на задней стенке крупная эрозия до 0,3 см, кардия смыкается недостаточно, находится ниже пищеводного отверстия диафрагмы. В желудке желчь, слизистая оболочка антрального отдела гиперемирована, умеренно отечна. Слизистая оболочка луковицы двенадцатиперстной кишки и постбульбарных отделов не изменена. УЗИ органов брюшной полости: печень не увеличена, паренхима ее гомогенная, эхогенность обычная. Желчный пузырь 52×30, содержимое его гомогенное, толщина стенки 1 мм. Поджелудочная железа не увеличена, с ровными контурами, эхогенность нормальная. Внутриволновая рН-метрия: натошак рН в н/3 пищевода 6,3; периодически кратковременное на 15-20 сек снижение до 3,3-3,0; в теле желудка 1,7, в антруме 3,8; после стимуляции 0,1% р-ром гистамина рН в пищеводе 6-6,5 со снижением уровня рН чаще по 30-40 сек до 2,8-3,3; в теле 1,3; в антруме 3,6. Биопсийный тест на НР-инфекцию: отрицательный.

Задания:

1. Сформулируйте и обоснуйте диагноз.
2. Режим, диета, профилактика.

#### 4. Задания для групповой работы

Составление и последующее обсуждение сводной таблицы «Диетические рекомендации в зависимости от вида патологии желудочно-кишечного тракта у детей».

#### 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:

1. Хронические заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки (гастрит, дуоденит, гастродуоденит, язвенная болезнь): этиология, предрасполагающие факторы, патогенез, диагностика, клинические проявления, медикаментозная терапия.
2. Особенности диетотерапии при заболеваниях желудка и двенадцатиперстной кишки.
3. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: этиология, патогенез, диагностика, клинические проявления, медикаментозная терапия.
4. Особенности питания при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни.
5. Запоры: этиология, предрасполагающие факторы, патогенез, классификация, диагностика, клинические проявления, медикаментозная терапия.
6. Лечебное питание при запорах у детей.
7. Хронические неспецифические заболевания кишечника у детей, сопровождающиеся хронической диареей (болезнь Крона, неспецифический язвенный колит, целиакия, лактазная недостаточность): патогенез, диагностика, клинические проявления, медикаментозная терапия.
8. Лечебное питание при заболеваниях кишечника, сопровождающихся хронической диареей.
9. Хронические заболевания печени у детей (хронический гепатит, цирроз печени): этиология, предрасполагающие факторы, патогенез, диагностика, клинические проявления, медикаментозная терапия.
10. Особенности лечебного питания при заболеваниях печени у детей.
11. Хронические заболевания желчного пузыря и желчных путей у детей: этиология, предрасполагающие факторы, патогенез, диагностика, клинические проявления, медикаментозная терапия.
12. Особенности лечебного питания при заболеваниях желчных путей у детей.
13. Вторичные реактивные и воспалительные изменения в поджелудочной железе (хронический и реактивный панкреатит): этиология, предрасполагающие факторы, патогенез, диагностика, клинические проявления, медикаментозная терапия.
14. Особенности лечебного питания при заболеваниях поджелудочной железы у детей.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

1. Принципы диетотерапии при лактазной недостаточности:

- 1) исключение жира

- 2) исключение риса
  - 3) исключение молока \*
  - 4) включение безлактозных смесей \*
2. Специализированными продуктами энтерального питания являются:
- 1) мономерные электролитные смеси \*
  - 2) элементные и полуэлементные смеси \*
  - 3) модульные смеси \*
  - 4) жировые эмульсии
  - 5) кисломолочные смеси
3. Специализированными продуктами парентерального питания являются:
- 1) азотсодержащие эмульсии \*
  - 2) жировые эмульсии \*
  - 3) адаптированные молочные смеси на основе глубокого гидролиза
  - 4) растворы углеводов \*
  - 5) растворы электролитов, макро- и микроэлементов \*
4. К пребиотикам и синбиотикам относятся:
- 1) энтерол
  - 2) примадофилус \*
  - 3) колибактерин
  - 4) пробифор
  - 5) лактулоза \*
  - 6) бифиформ \*
  - 7) инулин \*
5. К пробиотикам относятся:
- 1) энтерол
  - 2) лактобактерин \*
  - 3) колибактерин \*
  - 4) пробифор \*
  - 5) лактулоза
  - 6) инулин
  - 7) линекс \*
6. Ребенку 1 месяц, на грудном вскармливании. За месяц прибавил 700 г. Аппетит в норме. Отмечается беспокойство во время кормления, срыгивания после кормления в объеме 2-3 мл створоженным молоком. Стул до 8-10 раз в сутки, водянистый, с зеленью и слизью, непереваренный, пенистый, «громкий». При обследовании углеводы кала 0,9% (норма - 0,25%). Ваши действия?
- 1) продолжить грудное вскармливание
  - 2) продолжить грудное вскармливание, назначить диету матери с исключением молока и говяжьего мяса
  - 3) запретить грудное вскармливание, перевести на безлактозную смесь
  - 4) продолжить грудное вскармливание, назначить диету матери с исключением молока и говяжьего мяса, фермент лактазэнзим ребенку в каждое кормление; провести коррекцию дисбактериоза кишечника \*
  - 5) провести коррекцию дисбактериоза кишечника
  - 6) назначить фермент лактазэнзим
7. Дети с лактазной недостаточностью не переносят:
- 1) хлеб
  - 2) овощи
  - 3) молоко \*
  - 4) творог
8. Не оказывает репаративного действия:
- 1) солкосерил
  - 2) ранитидин \*

3) облепиховое масло

4) альмагель

Ответы: 1-3),4); 2-1),2),3); 3-1),2),4),5); 4-2),5),6),7); 5-2),3),4),7); 6-4); 7-3); 8-2).

### Рекомендуемая литература:

#### Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Детские болезни: учебник + CD	ред. А.А. Баранов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012	30	-

#### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Клинико-функциональные особенности новорожденных: учеб. пособие для студентов мед. вузов	И.В. Лежнина, Т.С. Подлевских, А.Н. Токарев	Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2010	80	ЭБС Кировского ГМУ
1	Заболевания верхних отделов пищеварительного тракта у детей: учеб. пособие для студентов педиатрического и лечебного фак.	И.В. Лежнина [и др.]	Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2011	70	ЭБС Кировского ГМУ
3	Основы грудного вскармливания детей: учеб. пособие	И.В. Попова и др.	Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2016	146	-
4	Детские болезни [Электронный ресурс]: учебник	под ред. А.А. Баранова	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012	-	ЭБС «Консультант студента»

## Раздел 2. Рациональное питание больного ребенка.

### Тема 2.4: Диетотерапия при заболеваниях мочевыделительной системы у детей.

**Цель занятия:** способствовать формированию системы теоретических знаний об особенностях диетотерапии у детей с заболеваниями мочевыделительной системы.

**Задачи:** изучить особенности диетотерапии у детей заболеваниями мочевыделительной системы.

**Обучающийся должен знать:** анатомические особенности мочевыделительной системы у детей различного возраста; методы лабораторной диагностики; предрасполагающие факторы в развитии заболеваний почек и мочевыводящих путей у детей; особенности этиологии и патогенеза заболеваний мочевыделительной системы у детей; этиологию, патогенез, основные клинические проявления заболеваний мочевыделительной системы у детей; диагностику заболеваний почек и мочевыводящих путей у детей; современные методы лечения заболеваний мочевыделительной системы у детей; особенности диетотерапии при остром и хроническом пиелонефрите; особенности питания

при остром и хроническом гломерулонефрите; особенности диетотерапии при хронической почечной недостаточности (хроническая болезнь почек III –V стадии); особенности лечебного питания при острой почечной недостаточности; особенности лечебного питания при нефролитиазе и кристаллурии; особенности лечебного питания при тубулопатиях.

**Обучающийся должен уметь:** составить суточный рацион питания ребенку заболеваниями мочевыделительной системы; рассчитать потребность в белках, жирах, углеводах и калориях у ребенка с заболеваниями мочевыделительной системы; дать рекомендации матери по питанию ребенка с заболеваниями мочевыделительной системы.

**Обучающийся должен владеть:** методикой составления суточного рациона питания ребенку с заболеваниями мочевыделительной системы; методикой поведения расчета питания ребенку с заболеваниями мочевыделительной системы.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

1. Острый и хронический пиелонефрит: этиология, предрасполагающие факторы, патогенез, диагностика, клинические проявления, медикаментозная терапия.
2. Особенности диетотерапии при остром и хроническом пиелонефрите.
3. Острый и хронический гломерулонефрит: этиология, патогенез, диагностика, клинические проявления, медикаментозная терапия.
4. Особенности питания при остром и хроническом гломерулонефрите.
5. Хроническая почечная недостаточность (хроническая болезнь почек III –V стадии): этиология, предрасполагающие факторы, патогенез, диагностика, клинические проявления, медикаментозная терапия.
6. Особенности диетотерапии при хронической почечной недостаточности (хроническая болезнь почек III –V стадии).
7. Острая почечная недостаточность: этиология, предрасполагающие факторы, патогенез, диагностика, клинические проявления, медикаментозная терапия.
8. Особенности лечебного питания при острой почечной недостаточности.
9. Нефролитиаз и кристаллурия (гипероксалурия, гиперурагурия, гиперфосфатурия): этиология, предрасполагающие факторы, патогенез, диагностика, клинические проявления, медикаментозная терапия.
10. Особенности лечебного питания при нефролитиазе и кристаллурии.
11. Тубулопатии (наследственные, транзиторные): этиология, предрасполагающие факторы, патогенез, диагностика, клинические проявления, медикаментозная терапия.
12. Особенности лечебного питания при тубулопатиях.

### **2. Практическая работа.**

Освоить практический навык: составить суточный рацион питания ребенку с заболеваниями мочевыделительной системы.

Цель работы: обучить расчету питания для ребенка с заболеваниями мочевыделительной системы.

Методика проведения работы (алгоритм освоения навыка): установить клинический диагноз согласно МКБ-10; определить врачебную тактику; определить вариант диеты, необходимой для данного пациента.

Результаты: записи в тетрадях.

Выводы: в комплексной терапии острых и хронических заболеваний мочевыделительной системы на всех этапах наблюдения за больными значительное место отводится лечебному питанию, недооценка которого может приводить к обострению или рецидиву заболевания; лечебное питание обладает способностью воздействовать на организм в целом, восстанавливать нарушенные функции и обменные процессы.

### **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач

- представить теоретические знания по данной теме;
- применить эти знания в конкретной ситуации.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Задача. Девочка 9 лет, поступила в отделение по поводу болей в поясничной области, учащенного

мочеиспускания. Ребенок от первой беременности, протекавшей с токсикозом первой половины. Роды на 38-й неделе. Масса при рождении 3500 г, длина 52 см. Период новорожденности протекал без особенностей. Из детских инфекций перенесла ветряную оспу, краснуху. ОРВИ - часто. Аллергоanamнез неотягощен. Заболеванию предшествовало переохлаждение. На следующий день появилась головная боль, адинамия, боль в животе и поясничной области слева, температура повысилась до 39°C. Катаральных явлений не отмечалось. В течение последующих 4 дней продолжала высоколихорадить, наблюдалась поллакиурия, моча была мутная. При поступлении в стационар состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные, отеков не наблюдалось, температура тела 38°C. Симптом Пастернацкого положительный с обеих сторон, больше слева. Пальпация левой почки болезненна. Отмечается учащенное мочеиспускание. Общий анализ крови: НЬ - 140 г/л, Эр -  $4,5 \times 10^{12}/л$ , Лейк -  $10,5 \times 10^9/л$ , п/я - 10%, с - 60%, л - 22%, м - 8%, СОЭ - 28 мм/час. Общий анализ мочи: реакция - нейтральная, белок - 0,09 ‰, лейкоциты - сплошь все поля зрения, эритроциты - 1 в п/з, соли - оксалаты, бактерии - много.

Задания:

1. Ваш диагноз?
2. Какова врачебная тактика ведения ребенка?
3. Дайте характеристику лечебного питания при данном заболевании.

Решение:

1. Диагноз: острый пиелонефрит.
2. Постельный режим, антибактериальная терапия
3. Основной вариант стандартной диеты.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

1. Ребенок 8 лет, поступил в больницу с жалобами на головную боль, отеки, изменение цвета мочи (цвет "мясных помоев"). Ребенок от первой беременности, протекавшей физиологически. Родился в срок, масса тела при рождении 3200 г, длина тела 50 см. Перенесенные заболевания: ветряная оспа, ОРВИ 3-4 раза в год; отмечается лекарственная аллергия на пенициллин (крапивница). Болен с 6 лет. Заболевание возникло через 2 недели после ОРВИ: появились отеки, олигурия, протеинурия, эритроцитурия, анемия, АД 150/90 мм рт. ст. Лечился в стационаре по месту жительства. После проведенной терапии состояние улучшилось, анализы мочи и крови нормализовались. Настоящее обострение началось после перенесенной ОРВИ. Ребенок поступил в стационар в тяжелом состоянии. При осмотре: отеки в области век, поясницы и передней брюшной стенки, голени. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет, ЧД - 28 в 1 минуту. Тоны сердца приглушены, систолический шум на верхушке. ЧСС - 92 уд/мин. АД - 150/100 мм рт.ст. Диурез - 250,0 мл/сут. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень +3 см из-под реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Общий анализ крови: НЬ - 96 г/л, Эр -  $3,2 \times 10^{12}/л$ , Ц.п. - 0,9, Лейк -  $6,5 \times 10^9/л$ , п/я - 8%, с - 66%, э - 1%, б - 1%, л - 19%, м - 5%, СОЭ - 40 мм/час. Общий анализ мочи: цвет - бурый, реакция - щелочная, относительная плотность - 1003, белок - 1,6 ‰, лейкоциты - 3-5 в п/з, эритроциты - все поле зрения. Биохимический анализ крови: общий белок - 50 г/л, альбумины - 50,1%, глобулины: альфа<sub>1</sub> - 3,7%, альфа<sub>2</sub> - 12%, бета - 9,9%, гамма - 24,3%, холестерин - 12,37 ммоль/л, калий - 7,23 ммоль/л, натрий - 144 ммоль/л, мочевины - 10,4 ммоль/л, креатинин - 260 мкмоль/л. Биохимический анализ мочи: белок - 2800 мг/сут (норма - до 200), аммиак - 22 ммоль/сут (норма - 30-65), титрационная кислотность - 40 ммоль/сут (норма - 48-62), фосфор - 21 ммоль/сут (норма - 19-21), углеводы - 9,76 ммоль/сут (норма - до 1,11), оксалаты - 204 мг/сут (норма - до 17). Клиренс по эндогенному креатинину: 28 мл/мин.

Задания:

1. Ваш диагноз?
2. Дайте характеристику лечебного питания при данном заболевании.

#### 4. Задания для групповой работы

Составление и последующее обсуждение сводной таблицы «Диетические рекомендации в зависимости от вида патологии мочевыделительной системы у детей».

**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:
  1. Острый и хронический пиелонефрит: этиология, предрасполагающие факторы, патогенез, диагностика, клинические проявления, медикаментозная терапия.
  2. Особенности диетотерапии при остром и хроническом пиелонефрите.
  3. Острый и хронический гломерулонефрит: этиология, патогенез, диагностика, клинические проявления, медикаментозная терапия.
  4. Особенности питания при остром и хроническом гломерулонефрите.
  5. Хроническая почечная недостаточность (хроническая болезнь почек III –V стадии): этиология, предрасполагающие факторы, патогенез, диагностика, клинические проявления, медикаментозная терапия.
  6. Особенности диетотерапии при хронической почечной недостаточности (хроническая болезнь почек III –V стадии).
  7. Острая почечная недостаточность: этиология, предрасполагающие факторы, патогенез, диагностика, клинические проявления, медикаментозная терапия.
  8. Особенности лечебного питания при острой почечной недостаточности.
  9. Нефролитиаз и кристаллурия (гипероксалурия, гиперурагурия, гиперфосфатурия): этиология, предрасполагающие факторы, патогенез, диагностика, клинические проявления, медикаментозная терапия.
  10. Особенности лечебного питания при нефролитиазе и кристаллурии.
  11. Тубулопатии (наследственные, транзиторные): этиология, предрасполагающие факторы, патогенез, диагностика, клинические проявления, медикаментозная терапия.
  12. Особенности лечебного питания при тубулопатиях.
- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:
  1. При пиелонефрите поражается:
    - 1) слизистая оболочка мочевого пузыря
    - 2) кровеносная и лимфатическая система почек
    - 3) чашечно-лоханочный аппарат, каналы и интерстиций \*
    - 4) клубочек
  2. При высокой активности инфекционно-воспалительного процесса в почках возможно проведение только:
    - 1) урографии
    - 2) цистографии
    - 3) УЗИ почек \*
    - 4) радиоизотопного исследования почек
    - 5) ангиографии
  3. Прием жидкости при пиелонефрите:
    - 1) ограничивается
    - 2) повышается \*
  4. При гломерулонефрите поражается:
    - 1) интерстициальная ткань почек
    - 2) клубочек \*
  - 3) каналы, чашечно-лоханочный аппарат и интерстиций
  - 4) корковое и мозговое вещество почек
  - 5) слизистая оболочка мочевого пузыря
  5. Дети, перенесшие гломерулонефрит, наблюдаются:
    - 1) в течение 3 лет
    - 2) в течение 5 лет
    - 3) до перевода в подростковый кабинет поликлиники \*
  6. Принципы диетотерапии при ХПН:
    - 1) достаточная калорийность \*
    - 2) ограничение натрия \*

- 3) умеренное ограничение белка \*
- 4) ограничение растительных жиров
7. Питательный режим при обменных нефропатиях:
- 1) ограничивают
  - 2) не изменяют
  - 3) увеличивают \*
8. При гипероксалурии исключают продукты, содержащие:
- 1) пурины
  - 2) аскорбиновую кислоту \*
  - 3) триптофан
  - 4) метионин
  - 5) хлорид натрия
9. Диета при гиперуриемии является:
- 1) молочно-фруктово-ягодной \*
  - 2) капустно-картофельной
  - 3) мясо-молочной
  - 4) бессолевой
10. При гиперуриемии из питания исключают:
- 1) смородину
  - 2) печень \*
  - 3) почки \*
  - 4) яйца
  - 5) шпроты \*
- Ответы: 1-3); 2-3); 3-2); 4-2); 5-3); 6-1),2),3); 7-3); 8-2); 9-1); 10-2),3),5).

### Рекомендуемая литература:

#### Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Детские болезни: учебник + CD	ред. А.А. Баранов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012	30	-

#### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Клинико-функциональные особенности новорожденных: учеб. пособие для студентов мед. вузов	И.В. Лежнина, Т.С. Подлевских, А.Н. Токарев	Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2010	80	ЭБС Кировского ГМУ
1	Заболевания верхних отделов пищеварительного тракта у детей: учеб. пособие для студентов педиатрического и	И.В. Лежнина [и др.]	Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2011	70	ЭБС Кировского ГМУ

	лечебного фак.				
3	Основы грудного вскармливания детей: учеб. пособие	И.В. Попова и др.	Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2016	146	-
4	Детские болезни [Электронный ресурс]: учебник	под ред. А.А. Баранова	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012	-	ЭБС «Консультант студента»

**Зачетное занятие.**

Цель: оценка знаний, умений, навыков по дисциплине и контроль освоения результатов.

Задания-см. приложение Б.

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

Кафедра Пропедевтики детских болезней

**Приложение Б к рабочей программе дисциплины**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине**

**«Рациональное питание здорового и больного ребенка»**

Специальность 31.05.02 Педиатрия  
Направленность (профиль) ОПОП - Педиатрия

**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>		
ПК-1	способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей 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	ЗЗ. Современные методы оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней, медико-профилактические технологии.	УЗ. ... назначать питание здоровому ребенку; особенности показанного лечебного питания при различной патологии у детей.	ВЗ. ... принципами назначения лечебного питания у детей разного возраста в зависимости от характера патологии.	<u>Раздел 1.</u> Рациональное питание здорового ребенка. <u>Раздел 2.</u> Рациональное питание больного ребенка.	11 семестр

	вредного влияния на здоровье детей факторов среды их обитания					
ПК-9	готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.	34. Стандарты и протоколы при лечении различных нозологических форм заболеваний в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.	У4. Осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным с .... заболеваниями.	В4. Способностью к назначению адекватного лечения больным детям и подросткам с .... заболеваниями в соответствии с выставленным диагнозом.	<u>Раздел 2.</u> Рациональное питание больного ребенка.	11 семестр
ПК-15	готовностью к обучению детей и их родителей (законных представителей) основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	31. Принципы предупреждения возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний.	У1. Осуществлять общеоздоровительные мероприятия по воспитанию здорового образа жизни, назначать питание здоровому ребенку.	В1. Оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и хронически больными детьми и подростками.	<u>Раздел 1.</u> Рациональное питание здорового ребенка. <u>Раздел 2.</u> Рациональное питание больного ребенка.	11 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
ПК-1(3)						

Знать	Фрагментарные знания современных методов оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней, медико-профилактических технологий.	Общие, но не структурированные знания современных методов оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней, медико-профилактических технологий.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных методов оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней, медико-профилактических технологий.	Сформированные систематические знания современных методов оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней, медико-профилактических технологий.	Собеседование, решение ситуационных задач, тестирование	Собеседование, тестирование, решение ситуационных задач, прием практических навыков
Уметь	Частично освоенное умение назначать питание здоровому ребенку; частично освоенное умение назначать лечебное питание при различной патологии у детей.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение назначения питания здоровому ребенку; в целом успешное, но не систематически осуществляемое умение назначения лечебного питания при различной патологии у детей.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение назначения питания здоровому ребенку; в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение назначения лечебного питания при различной патологии у детей.	Сформированное умение назначения питания здоровому ребенку; сформированное умение назначения лечебного питания при различной патологии у детей.	Собеседование, решение ситуационных задач, тестирование	Собеседование, тестирование, решение ситуационных задач, прием практических навыков
Владеть	Фрагментарное применение навыков владения принципами назначения лечебного питания у детей разного возраста в зависимости от характера патологии.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения принципами назначения лечебного питания у детей разного возраста в зависимости от характера патологии.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения принципами назначения лечебного питания у детей разного возраста в зависимости от характера патологии.	Успешное и систематическое применение навыков владения принципами назначения лечебного питания у детей разного возраста в зависимости от характера патологии.	Собеседование, решение ситуационных задач, тестирование, прием практических навыков	Собеседование, тестирование, решение ситуационных задач, прием практических навыков

ПК-9 (4)

Знать	Фрагментарные знания стандартов и протоколов, используемых при лечении различных нозологических форм заболеваний в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.	Общие, но не структурированные знания стандартов и протоколов, используемых при лечении различных нозологических форм заболеваний в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания стандартов и протоколов, используемых при лечении различных нозологических форм заболеваний в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.	Сформированные систематические знания стандартов и протоколов, используемых при лечении различных нозологических форм заболеваний в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.	Собеседование, решение ситуационных задач, тестирование	Собеседование, тестирование, решение ситуационных задач, прием практических навыков
Уметь	Частично освоенное умение осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным... заболеваниями.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным... заболеваниями.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным... заболеваниями.	Сформированное умение осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным... заболеваниями.	Собеседование, решение ситуационных задач, тестирование	Собеседование, тестирование, решение ситуационных задач, прием практических навыков
Владеть	Фрагментарное применение навыков владения способностью к назначению адекватного лечения больным детям и подросткам ... заболеваниями в соответствии с выставленным диагнозом.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения способностью к назначению адекватного лечения больным детям и подросткам ... заболеваниями в соответствии с выставленным диагнозом.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения способностью к назначению адекватного лечения больным детям и подросткам ... заболеваниями в соответствии с выставленным диагнозом.	Успешное и систематическое применение навыков владения способностью к назначению адекватного лечения больным детям и подросткам ... заболеваниями в соответствии с выставленным диагнозом.	Собеседование, решение ситуационных задач, тестирование, прием практических навыков	Собеседование, решение ситуационных задач, тестирование, прием практических навыков
ПК-15 (1)						
Знать	Фрагментарные знания принципов предупреждения	Общие, но не структурированные знания	Сформированные, но содержащие	Сформированные систематические знания	Собеседование,	Собеседование,

	возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний.	принципов предупреждения возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний.	отдельные пробелы знания принципов предупреждения возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний.	принципов предупреждения возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний.	решение ситуационных задач, тестирование	тестирование, решение ситуационных задач, прием практических навыков
Уметь	Частично освоенное умение осуществлять общеоздоровительные мероприятия по воспитанию здорового образа жизни, назначать питание здоровому ребенку.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение осуществлять общеоздоровительные мероприятия по воспитанию здорового образа жизни, назначать питание здоровому ребенку.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять общеоздоровительные мероприятия по воспитанию здорового образа жизни, назначать питание здоровому ребенку.	Сформированное умение осуществлять общеоздоровительные мероприятия по воспитанию здорового образа жизни, назначать питание здоровому ребенку.	Собеседование, решение ситуационных задач, тестирование	Собеседование, тестирование, решение ситуационных задач, прием практических навыков
Владеть	Фрагментарное применение навыков владения методикой оценки эффективности диспансерного наблюдения за здоровыми и хронически больными детьми и подростками.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения методикой оценки эффективности диспансерного наблюдения за здоровыми и хронически больными детьми и подростками.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения методикой оценки эффективности диспансерного наблюдения за здоровыми и хронически больными детьми и подростками.	Успешное и систематическое применение навыков владения методикой оценки эффективности диспансерного наблюдения за здоровыми и хронически больными детьми и подростками.	Собеседование, решение ситуационных задач, тестирование, прием практических навыков	Собеседование, решение ситуационных задач, тестирование, прием практических навыков

### 3. Типовые контрольные задания и иные материалы

#### 3.1. Примерные вопросы к зачету (устному опросу, собеседованию), критерии оценки (ПК-1, ПК-9, ПК-15):

1. Роль белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных веществ, микроэлементов в питании ребенка.
2. Становление лактации у матери. Этапы.
3. Какое вскармливание называется грудным.
4. Периоды грудного вскармливания. Материнские рефлекс и рефлекс ребенка, участвующие в поддержании лактации.
5. Что такое «доминанта лактации»? У кого, кем и для чего она формируется?
6. Особенности состава молозива, переходного и зрелого молока. Значения молозива в питании детей.
7. Физико-химические и биологические свойства грудного молока, его отличия от коровьего молока.
8. Основные принципы питания ребенка в родильном доме.
9. Преимущества грудного вскармливания для матери и для ребенка.
10. Техника прикладывания к груди новорожденного в родильном зале.
11. Противопоказания для раннего прикладывания к груди со стороны матери и со стороны ребенка.
12. В чем заключается «способ кенгуру»?
13. Что такое «биологический кювез»? (где, кем и с какой целью он организуется).
14. Понятие о «свободном вскармливании».
15. Принципы успешного вскармливания после выписки из родильного дома.
16. Значение раннего прикладывания к груди.
17. Техника и правила прикладывания к груди.
18. Противопоказания для кормления грудью и затруднения, возникающие при кормлении грудью со стороны матери и ребенка.
19. Режим и диета беременной женщины.
20. Режим и диета кормящей женщины.
21. Расчет объема питания различными способами (формула Зайцевой, формула Финкельштейна, калорийный и объемный методы расчета питания).
22. Физиологическая потребность ребенка в основных пищевых ингредиентах до введения прикормов (белки, жиры, углеводы, калории, витамины, минеральные вещества). Критерии достаточности питания.
23. Особенности сбора анамнеза по вскармливанию.
24. Прикорм (продукт прикорма, блюдо прикорма).
25. Признаки готовности ребенка к введению прикорма.
26. Цели введения прикорма. Виды и сроки прикормов.
27. Правила введения прикормов.
28. Комбинация блюд прикормов. Техника приготовления блюд прикорма.
29. Специализированные продукты детского питания промышленного производства.
30. Преимущества продуктов прикорма промышленного производства перед блюдами домашнего приготовления.
31. Показания и противопоказания к введению различных блюд прикорма.
32. Физиологическая потребность в основных ингредиентах (белках, жирах, углеводах, калориях, витаминах и минеральных веществах) после введения прикормов.
33. Основные правила и время отнятия от груди.
34. Что такое искусственное вскармливание.
35. Коровье молоко, количественный и качественный состав.
36. Определение понятия «современная детская смесь»
37. Что такое адаптация коровьего молока и по каким направлениям она проводится?
38. Классификация смесей, применяемых для искусственного вскармливания.
39. Перечислите строго регламентируемые показатели заменителей грудного молока.
40. Сравнительная характеристика некоторых адаптированных смесей.
41. Лечебные смеси. Показания к применению.
42. Правила назначения и техника проведения искусственного вскармливания.

43. Порядок определения количества адаптированной молочной смеси, необходимого на одно кормление.
44. Потребность ребенка в основных пищевых ингредиентах, калориях при искусственном вскармливании.
45. Особенности введения прикормов при искусственном вскармливании.
46. Недостатки искусственных смесей для детского питания. Наиболее типичные ошибки в повседневной практике искусственного вскармливания.
47. Стерилизация посуды, используемой для искусственного вскармливания.
48. Перечислите принципы вскармливания недоношенных и маловесных детей. Характеристика адаптированных молочных смесей, используемых для вскармливания недоношенных и маловесных детей.
49. Понятие о смешанном вскармливании (определение, показания к его назначению).
50. Гипогалактия. Основные причины гипогалактии у матери.
51. Клинические симптомы при гипогалактии.
52. Методы предупреждения и лечения гипогалактии.
53. Докорм: показания к его назначению, способы расчета количества адаптированной молочной смеси, необходимой для докорма ребенка.
54. Техника и правила докармливания ребенка адаптированной молочной смесью.
55. Отличие докорма от прикорма.
56. Смеси, используемые для докорма.
57. Требования, предъявляемые к пище детей в возрасте от 1 до 3 лет (объем, консистенция, виды кулинарной обработки продуктов питания, вкусовые качества и внешний вид и т. д.).
58. Распределение суточного калоража пищи.
59. Потребность детей в возрасте старше 1 года в основных пищевых ингредиентах.
60. Набор продуктов, используемых в питании детей старше года.
61. Специализированные продукты промышленного выпуска (молочные смеси (третьи и четвертые формулы) для детей старше 1 года жизни, детские каши промышленного выпуска, детские консервы на мясной и рыбных основах, фруктовые и ягодные напитки) используемые в питании детей от 1 года до 3 лет.
62. Число кормлений наиболее целесообразное для ребенка в возрасте от 1 года до 3 лет.
63. Распределение энергетической ценности пищи при 5-ти разовом кормлении у детей в процентах на завтрак, обед, полдник, ужин.
64. Распределение энергетической ценности пищи при 4-х разовом питании.
65. Формирование правильного пищевого поведения у детей в возрасте от 1 года до 3 лет.
66. Основные принципы составления индивидуального рациона у ребенка в возрасте от 1 года до 3 лет.
67. Процент белка животного происхождения от общего количества белка, который должен содержаться в пище ребенка в зависимости от возраста.
68. Процент животного жира от общего количества жира, необходимого в питании детей старше года.
69. Организация питания дошкольников (возраст: 3-6 лет).
70. Организация питания в детских дошкольных учреждениях.
71. Организация питания школьников.
72. Организация питания в школах.
73. Лечебное питание при рахите у детей.
74. Лечебное питание при железодефицитных состояниях у детей.
75. Диетотерапия при пищевой аллергии у детей первого года жизни (диетотерапия при аллергии к белкам коровьего молока на фоне грудного вскармливания; питание кормящей женщины при наличии аллергии к белкам коровьего молока у ее ребенка; диагностическое применение лечебной смеси; диетотерапия при аллергии к белкам коровьего молока на фоне смешанного или искусственного вскармливания; алгоритм выбора смеси при аллергии к белкам коровьего молока; специализированные смеси для детей с аллергией к

- белкам коровьего молока; тактика ведения больных на этапе расширения рациона; особенности организации прикорма у таких детей).
76. Организация питания у детей, страдающих пищевой аллергией, в возрасте старше 1 года (2-3 год жизни).
  77. Диетическая коррекция гипотрофии у детей.
  78. Особенности питания при паратрофии у детей.
  79. Диетотерапия при пищевой непереносимости у детей раннего возраста.
  80. Особенности диетотерапии при заболеваниях желудка и двенадцатиперстной кишки.
  81. Особенности питания при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни.
  82. Лечебное питание при запорах у детей.
  83. Лечебное питание при заболеваниях кишечника, сопровождающихся хронической диареей.
  84. Особенности лечебного питания при заболеваниях печени у детей.
  85. Особенности лечебного питания при заболеваниях желчных путей у детей.
  86. Особенности лечебного питания при заболеваниях поджелудочной железы у детей.
  87. Особенности диетотерапии при остром и хроническом пиелонефрите.
  88. Особенности питания при остром и хроническом гломерулонефрите.
  89. Особенности диетотерапии при хронической почечной недостаточности (хроническая болезнь почек III –V стадии).
  90. Особенности лечебного питания при острой почечной недостаточности.
  91. Особенности лечебного питания при нефролитиазе и кристаллурии.
  92. Особенности лечебного питания при тубулопатиях.
  93. Пищевые добавки.

#### **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 (ПК-1, ПК-9, ПК-15)**

#### **1 уровень:**

##### **1. В молозиве содержится в сравнении со зрелым женским молоком (ПК-1, ПК-15):**

- 1) больше белка
- 2) больше витаминов А и Е
- 3) меньше жира и молочного сахара
- 4) энергетическая ценность молозива более чем в 2 раза выше

##### **2. Основные функции таурина женского молока (ПК-1, ПК-15):**

- 1) участие в энергетическом обмене
- 2) это доминирующая свободная аминокислота в клетках сетчатки глаза, надпочечников, гипофиза
- 3) участие в ферментных реакциях в качестве кофактора
- 4) эта аминокислота является активным мембраностабилизирующим агентом и антиоксидантом

##### **3. В женском молоке по сравнению с коровьим молоком (ПК-1, ПК-15):**

- 1) содержание белков выше
- 2) содержание белков ниже
- 3) преобладают мелкодисперсные белки
- 4) преобладают крупнодисперсные белки
- 5) содержится таурин

**4. Сколько раз в сутки надо кормить здорового новорожденного (ПК-1, ПК-15):**

- 1) 4-5
- 2) 6-7
- 3) 8-9
- 4) свободное кормление
- 5) 7-8

**5. Здоровым детям начинать вводить прикормы следует в (ПК-1, ПК-15):**

- 1) 2-3 месяца
- 2) 7-8 месяцев
- 3) 5-6 месяцев
- 4) 4-6 месяцев
- 5) 1-2 месяца

**6. Суточный объем питания ребенка до 1 года не должен превышать (ПК-1, ПК-15):**

- 1) 1000 мл
- 2) 1200 мл
- 3) 900 мл
- 4) 1500 мл

**7. Кормление грудью в среднем должно продолжаться не более (ПК-1, ПК-15):**

- 1) 10 минут
- 2) 15 минут
- 3) 20 минут
- 4) 25 минут
- 5) 30 минут
- 6) 40 минут

**8. Отношение сывороточных белков к казеину в женском молоке составляет (ПК-1, ПК-15):**

- 1) 50 : 50
- 2) 80 : 20
- 3) 30 : 70
- 4) 60 : 40

**9. Оптимальное для усвоения соотношения кальция и фосфора в женском молоке составляет (ПК-1, ПК-15):**

- 1) 1 : 2
- 2) 1 : 1
- 3) 2 : 1
- 4) 3 : 2

**10. Оптимальные сроки первого прикладывания к груди здорового новорожденного ребенка (ПК-1, ПК-15):**

- 1) через 12 часов после рождения
- 2) через 6 часов после рождения
- 3) в первые 20 минут после рождения
- 4) через 1 час после рождения
- 5) через 24 часа после рождения

**11. Ребенку 4,5 месяца, здоров. На естественном вскармливании. Что из ниже перечисленного не рекомендуется этому ребенку? (ПК-1, ПК-15):**

- 1) яблочный сок
- 2) морковный сок
- 3) яблочное пюре

- 4) творог
- 5) лимонный сок
- 6) все вышеперечисленное

**12. Новорожденным с признаками непереносимости белков коровьего молока показано назначение следующей группы смесей (ПК-1, ПК-9, ПК-15):**

- 1) Алфаре, Фрисопеп АС, Нутрилон Пепти Аллергия, Нутрилон Пепти Гастро
- 2) Нан кисломолочный, Семпер-бифидус
- 3) Афенилак, Лофенолак
- 4) Нан НА, Хумана ГА

**13. Детям, страдающим синдромом мальабсорбции, показано назначение следующей группы смесей (ПК-1, ПК-9, ПК-15):**

- 1) Нан НА, Хумана ГА
- 2) Портаген
- 3) Афенилак, Лофенолак

**14. Принципы диетотерапии при хронической почечной недостаточности (ПК-1, ПК-9, ПК-15):**

- 1) достаточная калорийность
- 2) ограничение натрия
- 3) умеренное ограничение белка
- 4) ограничение растительных жиров

**15. При гипероксалурии исключают продукты, содержащие (ПК-1, ПК-9, ПК-15):**

- 1) пурины
- 2) аскорбиновую кислоту
- 3) триптофан
- 4) метионин

**16. Диета при гиперуриемии является (ПК-1, ПК-9, ПК-15):**

- 1) молочно-фруктово-ягодной
- 2) капустно-картофельной
- 3) мясо-молочной
- 4) бессолевой

**17. Режим питья при обменных нефропатиях (ПК-1, ПК-9, ПК-15):**

- 1) ограничивают
- 2) не изменяют
- 3) увеличивают

**18. Принципы диетотерапии при лактазной недостаточности (ПК-1, ПК-9, ПК-15):**

- 1) исключение жира
- 2) исключение риса
- 3) исключение молока
- 4) включение безлактозных смесей

**19. При гиперуриемии из питания исключают (ПК-1, ПК-9, ПК-15):**

- 1) смородину
- 2) печень
- 3) почки
- 4) яйца
- 5) шпроты

**20. Прием жидкости при пиелонефрите (ПК-1, ПК-9, ПК-15):**

- 1) ограничивается
- 2) повышается

**2 уровень:**

**1. Укажите правильное соответствие ступени и степени измельчения овощей для пюре (ПК-1, ПК-15):**

А. первая ступень

- Б. вторая ступень
- В. третья ступень
- 1) гомогенизированные
- 2) пюреобразные
- 3) крупноизмельченные, содержащие кусочки проваренных овощей

**2. Укажите правильное соответствие названия смесей и возраста ребенка, когда они могут применяться (ПК-1, ПК-15):**

- А. «стартовые смеси»
- Б. «последующие смеси»
- В. третья формула
- Г. «универсальные смеси»
- 1) с 0 до 6 мес.
- 2) с 6 мес. до 12 мес.
- 3) с 8 мес. до 3 лет
- 4) с 0 до 12 мес.

**3. Укажите правильное соответствие возраста ребенка с фенилкетонурией и названия смесей, которые можно использовать в данном возрасте (ПК-1, ПК-9, ПК-15):**

- А. первый год жизни
- Б. старше 1 года
- 1) «Афенилак», «Лофенолак», «Апonti ФКУ- 40»
- 2) «Фенил-фри», «Тетрафен», «Апonti ФКУ- 80»

**4. Укажите правильное соответствие степени гидролиза белка коровьего молока и названия смесей (ПК-1, ПК-9, ПК-15):**

- А. частично гидролизованный молочный белок
- Б. высокогидролизованный молочный белок
- 1) «Нутрилак ГА 1 и 2», «НАН ГА 1 и 2», «Нутрилон Гипаллергенный 1 и 2»
- 2) «Нутрилон Пепти Аллергия», «Фрисопеп АС», «Алфаре»

**5. Укажите правильное соответствие типа полисахарида, используемого в качестве загустителя, и названия смесей: (ПК-1, ПК-9, ПК-15):**

- А. не перевариваемые
- Б. перевариваемые
- 1) «Нутрилак АР», «Фрисовом 1 и 2», «Нутрилон антирефлюксный»
- 2) «Энфамил АР», «Семпер Лемолак», «Нап антирефлюкс»

### **3 уровень:**

**1. Женщина 35 лет, страдающая бронхиальной астмой, родила в срок. Состояние ребенка удовлетворительное. Масса при рождении 3300 г, рост 51 см. К груди ребенок приложен через 6 часов. Грудь взял хорошо, на 6-разовом кормлении. У матери плоские соски. Транзиторная убыль массы 9%. К 10-му дню жизни не выдерживает промежутки между кормлениями. (ПК-1, ПК-9, ПК-15)**

1. Укажите основную причину гипогалактии:
  1. Возраст женщины 35 лет
  2. Плоские соски
  3. Позднее первое прикладывание к груди
  4. 6-разовое кормление
  5. Заболевание матери
2. Что необходимо сделать в первую очередь в этой ситуации?
  1. Провести контрольное взвешивание
  2. Изменить режим питания матери
  3. Сцеживать после каждого кормления остатки молока
  4. Увеличить число кормлений до 7-10 раз
  5. Кормить через накладку
3. Какой % допустим при транзиторной убыли массы?

1. 6-8%
2. 9-10%
3. 12-14%

**2. Ребенку 6 месяцев. Физическое и нервно-психическое развитие по возрасту. Прививки по возрасту. Ребенок здоров. На искусственном вскармливании. В качестве заменителя материнского молока используется адаптированная молочная смесь для детей с 6 месяцев до года. Введены прикормы: овощное пюре из кабачка, овощное пюре из цветной капусты, гречневая молочная каша для детского питания (ПК-1, ПК-15)**

1. Какой следующий продукт прикорма необходимо вводить здоровому ребенку в данном возрасте?
  1. грушевое пюре
  2. рисовую кашу
  3. сок
  4. мясное пюре
2. Выберите допустимый объем мясного пюре в данном возрасте:
  1. 30 г ежедневно
  2. 30 г через день
  3. 40-60 г 2 раза в неделю
  4. 60 г ежедневно
3. Укажите степень измельчения продуктов в данном возрасте:
  1. гомогенизированное пюре
  2. пюреобразная консистенция
  3. с мелкими проваренными кусочками овощей

**3. На приеме у участкового педиатра мать с ребенком 5 месяцев. Ребенок на искусственном вскармливании. Растет и развивается по возрасту. Получает в качестве заменителя материнского молока адаптированную смесь "Нан 1". При осмотре на щеках врач обнаружил начальные проявления атопического дерматита. (ПК-1, ПК-9, ПК-15)**

1. Какую смесь необходимо рекомендовать ребенку в качестве заменителя материнского молока?
  1. смесь с частичным гидролизом белков коровьего молока
  2. смесь с полным гидролизом белков коровьего молока
  3. кисломолочную смесь
  4. безлактозную смесь
2. Нужно ли вводить прикормы ребенку?
  1. нет, только при отсутствии проявлений атопического дерматита
  2. да, сначала ввести прикормы, затем заменить смесь
  3. прикормы начать вводить после перевода на гипоаллергенную полногидролизную смесь
  4. одновременно заменить смесь и вводить прикормы
3. Какие пищевые аллергены чаще всего провоцируют появление признаков атопического дерматита у детей?
  1. зеленое яблоко
  2. белок коровьего молока
  3. белок куриного яйца
  4. красное яблоко
  5. рыба

#### **Критерии оценки:**

«зачтено» - не менее 71% правильных ответов;  
«не зачтено» - 70% и менее правильных ответов.

### **3.3. Примерные ситуационные задачи, критерии оценки (ПК-1, ПК-9, ПК-15)**

**Ситуационная задача 1.** Девочка 11 лет, больна 1 год, жалобы на "голодные" боли в

эпигастрии, появляются утром натощак и ночью, часто возникают через 1,5 - 2 часа после еды, купируются приемом пищи. Беспокоят отрыжка кислым, стул регулярный, оформленный. У матери ребенка язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, у отца – гастрит. Акушерский и ранний анамнез без патологии. Учится в специальной школе 6 дней в неделю, занимается 3 раза в неделю хореографией. По характеру интраверт. Осмотр: кожа бледно-розовая, чистая. Живот: синдром Менделя положительный в эпигастрии, при поверхностной и глубокой пальпации небольшой мышечный дефанс и болезненность в эпигастрии и пилородуоденальной области, также болезненность в точке Дежардена и Мейо - Робсона. Печень не увеличена, безболезненная. По другим органам без патологии. Общий анализ крови: НЬ - 128 г/л, Ц.п. - 0,91; Эр -  $4,2 \times 10^{12}/л$ ; Лейк -  $7,2 \times 10^9 /л$ , п/я - 3%, с/я - 51%, э - 3%, л - 36%, м - 7%, СОЭ - 6 мм/час. Эзофагогастродуоденоскопия: слизистая пищевода розовая, кардия смыкается. В желудке мутная слизь, слизистая с очаговой гиперемией, в антруме на стенках множественные разнокалиберные выбухания. Слизистая луковицы дуоденум - очагово гиперемирована, отечная, на задней стенке язвенный дефект 0,8 x 0,6 см, округлой формы с гиперемированным валиком, дно покрыто фибрином. Взята биопсия. Дыхательный уреазный тест: положительный. Биопсийный тест на НР-инфекцию: положительный (++) . УЗИ органов брюшной полости: печень не увеличена, паренхима гомогенная, эхогенность не изменена, сосудистая сеть не расширена. Желчный пузырь грушевидной формы 55 x 21 мм с перегибом в дне, содержимое его гомогенное, стенки 1 мм. В желудке большое количество гетерогенного содержимого, стенки его утолщены. Поджелудочная железа: головка 21 мм (норма 18), тело 15 мм (норма 15). хвост 22 мм (норма 18), эхогенность головки и хвоста снижена. (ПК-1, ПК-9, ПК-15).

Вопросы:

1. Клинический диагноз и его обоснование.
2. Особенности диетотерапии при данной патологии.

**Ситуационная задача 2.** Ребенок 8 лет, поступил в больницу с жалобами на головную боль, отеки, изменение цвета мочи (цвет "мясных помоев"). Ребенок от первой беременности, протекавшей физиологически. Родился в срок, масса тела при рождении 3200 г, длина тела 50 см. Перенесенные заболевания: ветряная оспа, ОРВИ 3-4 раза в год; отмечается лекарственная аллергия на пенициллин (крапивница). Болен с 6 лет. Заболевание возникло через 2 недели после ОРВИ: появились отеки, олигурия, протеинурия, эритроцитурия, анемия, АД 150/90 мм рт. ст. Лечился в стационаре по месту жительства. После проведенной терапии состояние улучшилось, анализы мочи и крови нормализовались. Настоящее обострение началось после перенесенной ОРВИ. Ребенок поступил в стационар в тяжелом состоянии. При осмотре: отеки в области век, поясницы и передней брюшной стенки, голеней. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет, ЧД - 28 в 1 минуту. Тоны сердца приглушены, систолический шум на верхушке. ЧСС - 92 уд/мин. АД - 150/100 мм рт.ст. Диурез - 250,0 мл/сут. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень +3 см из-под реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Общий анализ крови: НЬ - 96 г/л, Эр -  $3,2 \times 10^{12}/л$ , Ц.п. - 0,9, Лейк -  $6,5 \times 10^9 /л$ , п/я - 8%, с - 66%, э - 1%, б - 1%, л - 19%, м - 5%, СОЭ - 40 мм/час. Общий анализ мочи: цвет - бурый, реакция - щелочная, относительная плотность - 1003, белок - 1,6<sup>0</sup>/<sub>100</sub>, лейкоциты - 3-5 в п/з, эритроциты - все поле зрения. Биохимический анализ крови: общий белок - 50 г/л, альбумины - 50,1%, глобулины: альфа<sub>1</sub> - 3,7%, альфа<sub>2</sub> - 12%, бета - 9,9%, гамма - 24,3%, холестерин - 12,37 ммоль/л, калий - 7,23 ммоль/л, натрий - 144 ммоль/л, мочевины - 10,4 ммоль/л, креатинин - 260 мкмоль/л. Биохимический анализ мочи: белок - 2800 мг/сут (норма - до 200), аммиак - 22 ммоль/сут (норма - 30-65), титрационная кислотность - 40 ммоль/сут (норма - 48-62), фосфор - 21 ммоль/сут (норма - 19-21), углеводы - 9,76 ммоль/сут (норма - до 1,11), оксалаты - 204 мг/сут (норма - до 17). Клиренс по эндогенному креатинину: 28 мл/мин. (ПК-1, ПК-9, ПК-15).

Вопросы:

1. Ваш диагноз?
2. Дайте характеристику лечебного питания при данном заболевании.

**Ситуационная задача 3.** Мальчик 12 лет, в течение последнего года беспокоят боли в подложечной области, возникающие после приема острой, жареной, обильной пищи, газированной воды. Редко боли за грудиной и чувство затруднения при прохождении «кусковой» пищи. Беспокоит изжога, отрыжка. Также имеются боли в эпигастрии при длительном перерыве в еде. Мать ребенка, 38 лет, гастрит; отец, 40 лет, гастродуоденит; бабушка - рак пищевода. Ребенок доношенный, естественное вскармливание до 5 месяцев. До 4 лет пищевая аллергия на цитрусовые в виде сыпи. Начал заниматься тяжелой атлетикой — штангой. Осмотр: рост 160 см, масса 50 кг, кожа, зев, сердце и легкие — без патологии. Живот не увеличен, мягкий, при глубокой пальпации под мечевидным отростком появляется небольшая изжога и болезненность, болезненность в пилорoduodenальной области. Печень у края реберной дуги, безболезненная. Стул регулярный, оформленный. Дополнительные исследования: общий анализ крови: НЬ 136 г/л; Ц.п. 0,92; Эр  $4,4 \times 10^{12}/л$ ; Лейк  $7,2 \times 10^9/л$ ; п/я 3%, с/я 54%, Э 3%; Л 32%, м 8%; СОЭ 7 мм/час. Общий анализ мочи: цвет светло-желтый, прозрачная; рН 6,0; плотность 1023; белок нет, сахар нет; эп. кл. небольшое количество, лейкоциты 1-2 в п/з. Биохимический анализ крови: общий белок 56 г/л, альбумины -56%, глобулины: а, 5%, а<sub>2</sub> 10%, Р 12%, у 18%, АлАТ 30 Ед/л, АсАТ 28 Ед/л, ЩФ 78 Ед/л (норма 70-140), амилаза 60 Ед/л (норма 10-120), тимоловая проба 3 ед, общий билирубин 15 мкмоль/л, СЖ 16 мкмоль/л. Кал на скрытую кровь: отрицательная реакция. Эзофагогастродуоденоскопия: слизистая оболочка пищевода в нижней трети гиперемирована, отечна, гиперемия по типу «языков пламени», на задней стенке крупная эрозия до 0,3 см, кардия смыкается недостаточно, находится ниже пищеводного отверстия диафрагмы. В желудке желчь, слизистая оболочка антрального отдела гиперемирована, умеренно отечна. Слизистая оболочка луковицы двенадцатиперстной кишки и постбульбарных отделов не изменена. УЗИ органов брюшной полости: печень не увеличена, паренхима ее гомогенная, эхогенность обычная. Желчный пузырь 52×30, содержимое его гомогенное, толщина стенки 1 мм. Поджелудочная железа не увеличена, с ровными контурами, эхогенность нормальная. Внутриволостная рН-метрия: натощак рН в н/з пищевода 6,3; периодически кратковременное на 15-20 сек снижение до 3,3-3,0; в теле желудка 1,7, в антруме 3,8; после стимуляции 0,1% р-ром гистамина рН в пищеводе 6-6,5 со снижением уровня рН чаще по 30-40 сек до 2,8-3,3; в теле 1,3; в антруме 3,6. Биопсийный тест на НР-инфекцию: отрицательный. (ПК-1, ПК-9, ПК-15).

Вопросы:

3. Сформулируйте и обоснуйте диагноз.
4. Дайте характеристику лечебного питания при данном заболевании.

**Ситуационная задача 4.** Девочка 9 лет, поступила в отделение по поводу болей в поясничной области, учащенного мочеиспускания. Ребенок от первой беременности, протекавшей с токсикозом первой половины. Роды на 38-й неделе. Масса при рождении 3500 г, длина 52 см. Период новорожденности протекал без особенностей. Из детских инфекций перенесла ветряную оспу, краснуху. ОРВИ - часто. Аллергоанамнез не отягощен. Заболеванию предшествовало переохлаждение. На следующий день появилась головная боль, адинамия, боль в животе и поясничной области слева, температура повысилась до 39°C. Катаральных явлений не отмечалось. В течение последующих 4 дней продолжала высоко лихорадить, наблюдалась поллакиурия, моча была мутная. При поступлении в стационар состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные, отеков не наблюдалось, температура тела 38°C. Симптом Пастернацкого положительный с обеих сторон, больше слева. Пальпация левой почки болезненна. Отмечается учащенное мочеиспускание. Общий анализ крови: НЬ - 140 г/л, Эр -  $4,5 \times 10^{12}/л$ , Лейк -  $10,5 \times 10^9/л$ , п/я - 10%, с - 60%, л - 22%, м - 8%, СОЭ - 28 мм/час. Общий анализ мочи: реакция - нейтральная, белок - 0,09 ‰, лейкоциты - сплошь все поля зрения, эритроциты - 1 в п/з, соли - оксалаты, бактерии - много. (ПК-1, ПК-9, ПК-15).

Вопросы:

1. Ваш диагноз?
2. Дайте характеристику лечебного питания при данном заболевании.

**Ситуационная задача 5.** Девочка 11 лет, предъявляет жалобы на боли в околопупочной области и эпигастрии, появляющиеся через 1,5-2 часа после еды, иногда утром натощак. Отрыжка воздухом, тошнота. Жалобы на боли в животе беспокоят в течение 7 лет, однако обследование и лечение никогда не проводилось. Ребенок от 1 беременности, роды срочные. Естественное вскармливание до 8 месяцев. Аллергические реакции на цитрусовые, морковь, яйца. Режим дня не соблюдает, часто отмечается сухоедение, большие перерывы в еде. Осмотр: Кожные покровы бледно-розовые, периорбитальный цианоз. Живот не вздут, симптом Менделя положительный в эпигастрии, при поверхностной и глубокой пальпации болезненность в эпигастрии и пилорородуоденальной области. Печень +0 +1 +в/3, край мягко-эластичный, безболезненный. Стул регулярный 1 раз в сутки или через день, иногда типа «овечьего». Дополнительные исследования: общий анализ крови Эр  $2,8 \times 10^{12}/л$ ; НЬ 72 г/л; Ц.п 0,77; ретикулоциты 5%, анизоцитоз, пойкилоцитоз, гематокрит 29 об%; Лейк  $8,7 \times 10^9/л$ ; п/я 6%, с/я 50%, э 2%, л 34%, м 8%; СОЭ 12 мм/час; тромбоциты  $390 \times 10^9/л$ . Общий анализ мочи: цвет светло-желтый, рН 5,5; прозрачность неполная; плотность 1019; белок отр, глюкоза нет; эпителий кл. единичные в поле зрения, лейкоциты 2-3 в п/з, слизь немного, соли небольшое количество оксалатов. Биохимический анализ крови: общий белок 75 г/л, АсАТ 38 Ед/л, АлАТ 32 Ед/л, общий билирубин 18 мкмоль/л, ЩФ 140 Ед/л (норма 70-142), амилаза 38 Ед/л (норма 10-120), тимоловая проба 3 ед. Эзофагогастродуоденоскопия: слизистая оболочка пищевода розовая. Кардия смыкается. Слизистая оболочка антрального отдела желудка гнездно гиперемирована, отечная, содержит слизь, луковица двенадцатиперстной кишки и постбульбарные отделы не изменены. Взяты фрагменты слизистой оболочки антрального отдела на НР. Биопсийный тест на НР: (++). Дыхательный уреазный тест: положительный. УЗИ органов брюшной полости: печень не увеличена, паренхима ее гомогенная, эхогенность обычная, желчный пузырь — грушевидной формы, 65×38 мм с перегибом в области шейки, содержит гетерогенное содержимое. Поджелудочная железа с ровными контурами, обычной эхогенности, не увеличена. (ПК-1, ПК-9, ПК-15).

Вопросы:

3. Поставьте клинический диагноз и обоснуйте его.
4. Принципы диетотерапии.

### **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. Примерный перечень практических навыков, критерии оценки (ПК-1, ПК-9, ПК-15):**

1. Рассчитать рацион питания здорового ребенка по основным пищевым ингредиентам и калорийности.
2. Назначить питание ребенку с гипотрофией различной степени.
3. Назначить питание ребенку с ожирением различной степени.
4. Назначить питание ребенку с различными заболеваниями органов пищеварения в острый период заболевания.
5. Назначить питание ребенку с различными заболеваниями органов пищеварения в период противорецидивного лечения.
6. Назначить питание ребенку с целиакией, лактазной недостаточностью, дисахаридазной недостаточностью, экссудативной энтеропатией.

7. Назначить питание ребенку с функциональными заболеваниями желудочно-кишечного тракта (синдром срыгивания, рвоты, синдром раздраженного кишечника).
8. Составить и вести пищевой дневник для ребенка с пищевой аллергией.
9. Назначить ребенку гипоаллергенную диету.
10. Проводить дифференциальную диагностику истинной и ложной пищевой аллергии.
11. Провести профилактику ребенку с риском развития аллергии.
12. Назначить питание ребенку с различными заболеваниями мочевыделительной системы в зависимости от стадии заболевания, функционального состояния почек, а также в зависимости от используемых методов лечения.
13. Назначить питание ребенку с острой почечной недостаточностью.
14. Назначить питание ребенку с хронической почечной недостаточностью в зависимости от выраженности азотемии.
15. Назначить питание ребенку с анемией, рахитом

### **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, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или 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, 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. 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 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.

#### **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: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50.

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

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

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

	Вид промежуточной аттестации
	зачет
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	18
Кол-во баллов за правильный ответ	2
<b>Всего баллов</b>	<b>36</b>
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	8
Кол-во баллов за правильный ответ	4
<b>Всего баллов</b>	<b>32</b>
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	4
Кол-во баллов за правильный ответ	8
<b>Всего баллов</b>	<b>32</b>
<b>Всего тестовых заданий</b>	<b>30</b>
<b>Итого баллов</b>	<b>100</b>
Мин. количество баллов для аттестации	70

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

Тестирование является обязательным этапом зачета 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 на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

##### Тестирование на компьютерах:

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

#### **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 выставляется оценка «не зачтено»

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

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

**Цель этапа** промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части 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. 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 на последнем занятии по дисциплине, или в день проведения собеседования, или может быть совмещена с экзаменационным собеседованием по усмотрению кафедры.

### **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.

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

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

### **Описание проведения процедуры:**

Оценка уровня освоения практических умений и навыков может осуществляться на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех занятий семинарского типа.

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

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается индивидуальное задание с перечнем практических навыков. После получения индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции продемонстрировать практические навыки в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины и других факторов.

### **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 выставляется оценка «не зачтено».

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

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

**Целью процедуры** промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части 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. 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 в соответствии с расписанием учебных занятий. 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, как правило, проводящий занятия лекционного типа.

**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 трудоемкости изучаемой дисциплины и других факторов.

Собеседование может проводиться по вопросам билета и (или) по ситуационной(ым) задаче(ам). Результат собеседования при проведении промежуточной аттестации в форме зачёта – 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.