



федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Тюменский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)

**УТВЕРЖДЕНО:**

Проректор по молодежной политике и  
региональному развитию

\_\_\_\_\_ С.В. Соловьева

15.06.2023г.

### **Б1.В.ДЭ.01.03 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА В ДИЕТОЛОГИИ**

Специальность: 31.08.34 Диетология

Формы обучения: очная

Год набора: 2023

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.  
в академических часах: 108 ак.ч.

Курс: 1-2

Семестры: 1-3

Разделы (модули): 4

Зачет: 3 семестр

Лекционные занятия: 36 ч.

Практические занятия: 36ч.

Семинарские занятия: 36ч.

Самостоятельная работа: 36ч.

г. Тюмень, 2023

**Разработчики:**

Заведующий кафедрой факультетской терапии, профессор, д.м.н.

Василькова Т.Н.

Профессор кафедры факультетской терапии, д.м.н.

Дороднева Е.Ф.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры факультетской терапии института Клинической медицины

(протокол № 3 от 04.09.2023 года)

**Рецензенты:**

Профессор кафедры терапии с курсами эндокринологии, функциональной и ультразвуковой диагностики, доктор медицинских наук Л.А. Суплотова.

Главный внештатный специалист по диетологии Министерства здравоохранения Российской Федерации по Уральскому Федеральному округу, кандидата медицинских наук А.М. Кондратьева.

Начальник терапевтической службы ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница № 2» А.В. Худякова.

Рабочая программа дисциплины (модуля) Б1.В.ДЭ.01.03 Функциональная диагностика в диетологии в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам по специальности 31.08.34 Диетология, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 12 от 09.01.2023; Профессионального стандарта «Врач-диетолог», утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 2 июня 2021 года № 359н.

**Согласование и утверждение**

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Управление подготовки кадров высшей квалификации	Начальник управления	Викулова К.А.	Согласовано	15.05.2023
2	Методический совет по последипломному образованию	Председатель методического совета	Жмуров В.А.	Согласовано	16.05.2023, № 4
3	Центральный координационный методический совет	Председатель ЦКМС	Василькова Т.Н.	Согласовано	17.05.2023, № 9

### **1. Цель освоения дисциплины:**

Совершенствование знаний, умений, навыков работы по специальности «Диетология» на этапе оказания помощи больным с нарушениями нутритивного статуса при различных заболеваниях и формирование профессиональных компетенций, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 31.08.34 Диетология.

### **Задачи изучения дисциплины:**

1. Сформировать навыки диагностики нарушений обмена веществ и алиментарного статуса у пациентов различными заболеваниями внутренних органов на различных этапах оказания медицинской помощи
2. Сформировать навыки контроля эффективности лечебного питания на различных этапах лечения у пациентов с нарушениями нутритивного статуса при различных заболеваниях внутренних органов
3. Обучить ординатора применять основные принципы диагностики нарушений нутритивного статуса на различных этапах лечения у пациентов с различной патологией внутренних органов

### **2. Место дисциплины в структуре программы ординатуры**

Дисциплина «Функциональная диагностика в диетологии (адаптационный модуль)» относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебного плана – Б1.В.ДВ.3, изучается на протяжении 1, 2, 3 и 4 семестров и основывается на дисциплинах, изученных в рамках предыдущего уровня образования. Помимо системных знаний по диетологии, освоение специальности требует достаточного уровня сформированности знаний, умений и навыков по основным профильным дисциплинам, которые ординатор освоил при обучении по программам специалитета 31.05.01 Лечебное дело, 31.05.02 Педиатрия. Дисциплина «Функциональная диагностика в диетологии (адаптационный модуль)» является одной из главных в учебном плане подготовки ординаторов по специальности 31.08.34 Диетология и представляет собой необходимую базу для успешного освоения всех основных профессиональных компетенций выпускников.

Изучение дисциплины направлено на формирование готовности специалиста применять самые современные методы диагностики нарушений нутритивного статуса при различных заболеваниях внутренних органов и клинических состояниях, клиническое толкование лабораторных анализов, способности к логическому и аргументированному анализу, ведению дискуссии и полемики, владению профессиональной этикой и деонтологией, а также воспитание гармоничной личности и высококвалифицированного специалиста.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины направлено на формирование у ординаторов следующих профессиональных (ПК) компетенций:

-ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания

- ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными

- ПК 5 Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;

Основные признаки освоения компетенций	Оценочные средства, используемые при аттестации
<p><b>ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</b></p>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные методы ранней диагностики нарушений нутритивного и трофического статуса при различных заболеваниях внутренних органов и клинических состояниях, основные и дополнительные методы обследования (лабораторную, функциональную, иммунологическую диагностику)</li> <li>- методы первичной и вторичной профилактики нарушений нутритивного и трофического статуса при различных заболеваниях внутренних органов</li> <li>- устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания, в том числе и от нарушений нутритивного статуса</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предпринимать меры профилактики, направленные на предупреждения возникновения нарушений нутритивного и трофического статуса</li> <li>- устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания и от нарушений нутритивного статуса</li> <li>- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования, в том числе и для оценки нутритивного статуса</li> </ul>	<p>опрос, тесты, ситуационные задачи;</p>

при различных заболеваниях внутренних органов и клинических состояниях

- использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности, в том числе и для оценки нутритивного статуса пациентов

- использовать методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), способствующие раннему выявлению нарушений нутритивного статуса при различных заболеваниях внутренних органов и клинических состояниях

- проводить основные и дополнительные методы исследования при различных заболеваниях внутренних органов и клинических состояниях

для уточнения диагноза, в том числе и для оценки нутритивного статуса пациентов

**Владеть:**

- навыками осуществления санитарно-просветительской работы, направленной на пропаганду здорового образа жизни, предупреждение возникновения алиментарно-зависимых заболеваний, нарушений нутритивного статуса у пациентов при различных заболеваниях внутренних органов и клинических состояниях

- методами профилактики нарушений нутритивного статуса при различных заболеваниях внутренних органов и клинических состояниях, в том числе и методами алиментарной коррекции

- алгоритмом выполнения основных диагностических, лабораторных методов исследования при различных заболеваниях внутренних органов и клинических состояниях, в том числе и для оценки нутритивного статуса

**ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными**

**Знать:**

- основные принципы ранней диагностики нарушений нутритивного статуса при различных заболеваниях внутренних органов и клинических состояниях

- основные принципы диспансеризации пациентов с нарушениями нутритивного статуса при различных заболеваниях внутренних органов и клинических состояниях

**Уметь:**

- провести клиническое, лабораторное и инструментальное исследование с целью раннего выявления нарушений нутритивного статуса при различных заболеваниях внутренних органов и клинических состояниях

- назначать и осуществлять контроль лечебного и профилактического питания на различных этапах лечения и диспансеризации пациентов с нарушениями нутритивного статуса при различных заболеваниях внутренних органов и клинических состояниях

**Владеть:**

- навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здорового образа жизни и здорового питания

- проведения клинического, лабораторного и инструментального исследования с целью раннего выявления нарушений нутритивного

опрос, тесты, ситуационные задачи;

статуса у пациентов с различными заболеваниями внутренних органов и клиническими состояниями

- навыками заполнения учетно-отчетной документации
- навыками оформления информированного согласия
- методикой назначения и методами контроля за эффективностью лечебного и профилактического питания на различных этапах лечения и диспансеризации пациентов с нарушениями нутритивного статуса при различных заболеваниях внутренних органов и клинических состояниях

**ПК 5 Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем**

**Знать:**

- алгоритм обследования пациента, основные и дополнительные методы обследования, классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, профилактики и комплексного лечения неотложных состояний у пациентов с нарушениями нутритивного статуса при различных заболеваниях внутренних органов и клинических состояниях
- алгоритм обследования пациента при различных заболеваниях внутренних органов и клинических состояниях для выявления нарушений нутритивного статуса на различных этапах диагностики и лечения
- алгоритм оказания неотложной помощи при общесоматических осложнениях и угрожающих жизни состояниях у пациентов с нарушениями нутритивного статуса при различных заболеваниях внутренних органов и клинических состояниях

**Уметь:**

- собрать полный клинический анамнез пациента, включая данные фактического питания;
- использовать современные компьютерные программы для анализа фактического питания и обеспеченности микро- и макронутриентами
- провести опрос больного, его родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию);
- провести физикальное обследование пациентов различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение АД, определение характеристик пульса, частоты дыхания и т. п.), направить его на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам;
- определить объем необходимых для установления диагноза лабораторных и инструментальных исследований, включая исследования основного обмена и композиционного состава тела, информативных для выявления нарушений нутритивного статуса;
- интерпретировать полученные результаты лабораторных и инструментальных методов обследования для выявления нарушений нутритивного статуса у пациентов с нарушениями нутритивного статуса при различных заболеваниях внутренних органов и клинических состояниях

**Владеть:**

- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических мероприятий для выявления нарушений нутритивного статуса у

опрос, тесты, ситуационные задачи;

пациентов с нарушениями нутритивного статуса при различных заболеваниях внутренних органов и клинических состояниях	
---	--

#### 4.Распределение трудоемкости дисциплины

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по годам (АЧ)	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2
<b>Аудиторная работа, в том числе</b>				
Лекции (Л)	0,5	18	9	9
Практические занятия (ПЗ)	1	36	18	18
Семинары (С)	1	36	18	18
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	0,5	18	9	9
В том числе:				
самостоятельная внеаудиторная работа				
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)				
<b>ИТОГО</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>54</b>	<b>54</b>

#### 4.1. Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля

№	Год обучения	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)					Оценочные средства
			Л	ПЗ	С	СР	Всего	
1.	1	<b>1.Клинические методы исследования в диетологии. Анализ фактического питания.</b>	-	9	9	9	27	<b>Выполнение тестовых заданий</b>
		1.1.Характеристика современных методик анализа фактического питания (популяционный, частотный метод, альбомный, анамнестический)	-	3	3	3	9	Тестирование, Решение ситуационных задач ,выполнение докладов и рефератов
		1.2. Анализ пищевого дневника, как основной метод анамнестической оценки фактического питания. Методика проведения.	-	3	3	3	9	
		1.3. Анализ фактического питания с использованием	-	3	3	3	9	Тестирование,

		компьютерных программ (Nutrilogic, «Оптимальное питание 5,0»). Методика проведения и интерпретация результатов.						Решение ситуационных задач ,выполнение докладов и рефератов
2	1	<b>2. Лабораторные методы исследования в диетологии. Оценка обеспеченности организма микро- и макронутриентами</b>	9	9	9	-	27	<b>Выполнение тестовых заданий</b>
		2.1.Лабораторные методы диагностики нарушений белкового обмена в клинической практике	3	2	2	-	7	Тестирование, Решение ситуационных задач ,выполнение докладов и рефератов
		2.2.Лабораторные методы диагностики нарушений углеводного и липидного обмена в клинической практике	2	2	2	-	6	Тестирование, Решение ситуационных задач ,выполнение докладов и рефератов
		2.3. Лабораторные методы диагностики обеспеченности организма витаминами в клинической практике	2	2	3	-	7	Тестирование, Решение ситуационных задач ,выполнение докладов и рефератов
		2.4. Лабораторные методы диагностики обеспеченности организма минералами в клинической практике	2	3	2	-	7	Тестирование, Решение ситуационных задач ,выполнение докладов и рефератов
3	2	<b>3.Методы оценки трофического статуса организма. Характеристика состояния основного обмена.</b>	-	9	9	9	27	<b>Выполнение тестовых заданий</b>
		3.1. Клинические методы оценки трофического статуса организма (антропометрия, толщина кожной складки). Методика проведения в клинической практике.	-	3	3	3	9	Тестирование, Решение ситуационных задач ,выполнение докладов и рефератов

		3.2. Расчетные методы оценки состояния основного обмена организма в клинической практике	-	3	3	3	9	Тестирование, Решение ситуационных задач ,выполнение докладов и рефератов
		3.3. Инструментальные методы оценки основного обмена организма в клинической практике. Метаболография.	-	3	3	3	9	Тестирование, Решение ситуационных задач ,выполнение докладов и рефератов
		<b>4.Оценка состояния композиционного состава тела в различных программах алиментарной коррекции</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>		<b>27</b>	<b>Выполнение тестовых заданий</b>
		4.1. Патофизиологические основы оценки композиционного состава тела. Биоимпедансометрия.	2	2	2	-	6	Тестирование, Решение ситуационных задач ,выполнение докладов и рефератов
		4.2. Методика проведения и интерпретация результатов биоимпедансометрии при ожирении в клинической практике	2	2	2	-	6	Тестирование, Решение ситуационных задач ,выполнение докладов и рефератов
		4.3. Методика проведения и интерпретация результатов биоимпедансометрии в клинической практике при нарушениях трофического статуса вследствие различных заболеваний	3	3	2	-	8	Тестирование, Решение ситуационных задач ,выполнение докладов и рефератов
		4.4. Методика проведения и интерпретация результатов биоимпедансометрии в спортивной медицине	2	2	3	-	7	Тестирование, Решение ситуационных задач ,выполнение докладов и рефератов
4	2							

#### 4.2. Распределение лекций по годам обучения

№	Наименование тем лекций	Объем в АЧ	
		Год 1	Год 2

1	Лабораторные методы диагностики нарушений белкового обмена в клинической практике	3	-
2	Лабораторные методы диагностики нарушений углеводного и липидного обмена в клинической практике	2	-
3	Лабораторные методы диагностики обеспеченности организма витаминами в клинической практике	2	-
4	Лабораторные методы диагностики обеспеченности организма минералами в клинической практике	2	-
5	Патофизиологические основы оценки композиционного состава тела. Биоимпедансометрия.	-	2
6	Методика проведения и интерпретация результатов биоимпедансометрии при ожирении в клинической практике	-	2
7	Методика проведения и интерпретация результатов биоимпедансометрии в клинической практике при нарушениях трофического статуса вследствие различных заболеваний	-	3
8	Методика проведения и интерпретация результатов биоимпедансометрии в спортивной медицине	-	2
	<b>ИТОГО (всего – АЧ)</b>	<b>9</b>	<b>9</b>

#### 4.3. Распределение тем практических занятий по годам

№	Наименование тем практических занятий	Объем в АЧ	
		Год 1	Год 2
1.	Характеристика современных методик анализа фактического питания (популяционный, частотный метод, альбомный, анамнестический)	3	
2	Анализ пищевого дневника, как основной метод анамнестической оценки фактического питания. Методика проведения.	3	
3	Анализ фактического питания с использованием компьютерных программ (Nutrilogic, «Оптимальное питание 5,0»). Методика проведения и интерпретация результатов.	3	
4	Лабораторные методы диагностики нарушений белкового обмена в клинической практике	2	
5	Лабораторные методы диагностики нарушений углеводного и липидного обмена в клинической практике	2	
6	Лабораторные методы диагностики обеспеченности организма витаминами в клинической практике	2	
7	Лабораторные методы диагностики обеспеченности организма минералами в клинической практике	3	
9	Клинические методы оценки трофического статуса организма (антропометрия, толщина кожной складки). Методика проведения в клинической практике.	-	3
10	Расчетные методы оценки состояния основного обмена организма в клинической практике	-	3
11	Инструментальные методы оценки основного обмена организма в клинической практике. Метаболография.	-	3
12	Патофизиологические основы оценки композиционного состава тела. Биоимпедансометрия.	-	2
13	Методика проведения и интерпретация результатов биоимпедансометрии при ожирении в клинической практике	-	2

14	Методика проведения и интерпретация результатов биоимпедансометрии в клинической практике при нарушениях трофического статуса вследствие различных заболеваний	-	3
15	Методика проведения и интерпретация результатов биоимпедансометрии в спортивной медицине	-	2
	<b>ИТОГО (всего – АЧ)</b>	<b>18</b>	<b>18</b>

#### 4.4. Распределение тем семинаров по годам

№	Наименование тем семинаров	Объем в АЧ	
		Год 1	Год 2
1.	Характеристика современных методик анализа фактического питания (популяционный, частотный метод, альбомный, анамнестический)	3	-
2.	Анализ пищевого дневника, как основной метод анамнестической оценки фактического питания. Методика проведения.	3	-
3.	Анализ фактического питания с использованием компьютерных программ (Nutrilogic, «Оптимальное питание 5,0»). Методика проведения и интерпретация результатов.	3	-
4	Лабораторные методы диагностики нарушений белкового обмена в клинической практике	2	-
5	Лабораторные методы диагностики нарушений углеводного и липидного обмена в клинической практике	2	-
6	Лабораторные методы диагностики обеспеченности организма витаминами в клинической практике	3	--
7	Лабораторные методы диагностики обеспеченности организма минералами в клинической практике	2	
8	Клинические методы оценки трофического статуса организма (антропометрия, толщина кожной складки). Методика проведения в клинической практике.	-	3
9	Расчетные методы оценки состояния основного обмена организма в клинической практике	-	3
10	Инструментальные методы оценки основного обмена организма в клинической практике. Метаболография.	-	3
11	Патофизиологические основы оценки композиционного состава тела. Биоимпедансометрия.	-	2
12	Методика проведения и интерпретация результатов биоимпедансометрии при ожирении в клинической практике	-	2
13	Методика проведения и интерпретация результатов биоимпедансометрии в клинической практике при нарушениях трофического статуса вследствие различных заболеваний	--	2
14	Методика проведения и интерпретация результатов биоимпедансометрии в спортивной медицине		3
	<b>ИТОГО (всего – АЧ)</b>	<b>18</b>	<b>18</b>

#### 4.5. Распределение самостоятельной работы по видам и годам

№	Наименование тем семинаров	Объем в АЧ	
		Год 1	Год 2

1	Характеристика современных методик анализа фактического питания (популяционный, частотный метод, альбомный, анамнестический)	3	-
2	Анализ пищевого дневника, как основной метод анамнестической оценки фактического питания. Методика проведения.	3	-
3	Анализ фактического питания с использованием компьютерных программ (Nutrilogic, «Оптимальное питание 5,0»). Методика проведения и интерпретация результатов.	3	-
4	Клинические методы оценки трофического статуса организма (антропометрия, толщина кожной складки). Методика проведения в клинической практике.	-	3
5	Расчетные методы оценки состояния основного обмена организма в клинической практике	-	3
6	Инструментальные методы оценки основного обмена организма в клинической практике. Метаболография.	-	3
	<b>ИТОГО (всего - АЧ)</b>	<b>9</b>	<b>9</b>

*\*виды самостоятельной работы: работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, в том числе в интерактивной форме, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных), ведения документации, подготовки рефератов, эссе, докладов, выступлений; подготовка к участию в занятиях в интерактивной форме (ролевые и деловые игры, тренинги, игровое проектирование, компьютерная симуляция, дискуссии), работа с электронными образовательными ресурсами, и т.д.*

## **5. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины.**

### **5.1. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации\*, виды оценочных средств:**

№ п/п	Год	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	1	зачет	1. Клинические методы исследования в диетологии. Анализ фактического питания.	Тестирование	10	2
				Ситуационные задачи	1	5
2.	1	зачет	2. Лабораторные методы исследования в диетологии. Оценка	Тестирование	10	2

			обеспеченности организма микро- и макронутриентами	Ситуационные задачи	1	5
3.	2	зачет	3.Методы оценки трофического статуса организма. Характеристика состояния основного обмена.	Тестирование	10	2
				Ситуационные задачи	1	5
4.	2	зачет	4.Оценка состояния композиционного состава тела в различных программах алиментарной коррекции	Тестирование	10	2
				Ситуационные задачи	1	5

*\*формы текущего контроля: контроль самостоятельной работы, контроль освоения темы; формы промежуточной аттестации: зачет, экзамен*

## 5.2. Примеры оценочных средств:

Тестовые задания:

1. Суточные энерготраты включают в себя
  - а) основной обмен
  - б) рабочую прибавку
  - в) специфически динамическое действие пищи
  - г) все перечисленное
  
2. С большими энерготратами сопряжены все перечисленные виды деятельности, кроме
  - а) стирки
  - б) бега
  - г) чтения
  - д) землекопных работ
  
3. Основной обмен женщин ниже, чем мужчин, потому что
  - а) у женщин меньше мышечная масса и относительно больше масса жировой ткани
  - б) у женщин хуже аппетит

- в) женщины менее подвижны
- г) у женщин более тонкие кости

4. Основной обмен снижен во всех перечисленных случаях, кроме

- а) микседемы
- б) лиц пожилого возраста
- в) детей
- г) ожирения

5. Основной обмен повышен

- а) при гипертиреозе
- б) у стариков
- в) при гипотиреозе
- г) у лиц с избыточной массой тела

6. Специфически динамическое действие пищи максимально при потреблении

- а) белков
- б) жиров
- в) углеводов
- г) моносахаридов

7. Основной обмен следует изучать при всех перечисленных условиях, кроме

- а) натощак
- б) после завтрака
- в) в состоянии полного покоя
- г) в условиях комфортной (18-20°C) температуры

8. Положительный азотистый баланс имеет место во всех перечисленных случаях, кроме

- а) при превалировании процессов анаболизма над катаболизмом
- б) при беременности
- в) у детей и подростков
- г) при низком уровне белков в рационе

9. Отрицательный азотистый баланс имеет место во всех перечисленных случаях, кроме

- а) у стариков
- б) при злокачественных новообразованиях
- в) при избыточном содержании белка в рационе
- г) при малабсорбции

10. К антропометрическим методам диагностики нарушений трофического статуса относятся все, кроме

- а) определения толщины висцерального жира по УЗИ
- б) измерения роста
- в) определение массы тела
- г) определение окружности талии

11. К методам диагностики состояния основного обмена относятся все, кроме

- а) велоэргометрия
- б) прямая калориметрия
- в) непрямая калориметрия
- г) метаболография

12. К наиболее простому способу определения нарушения чувствительности тканей к инсулину относят:

- а). Эугликемический гиперинсулинемический тест
- б). Пероральный глюкозотолерантный тест
- в). Инсулиновый супрессивный тест
- г). Внутривенный глюкозотолерантный тест

13. Для больных с метаболическим синдромом характерны следующие дислипидемии:

- а). Гипертриглицеридемия
- б). Повышение уровня ЛПНП
- в). Снижение уровня ЛПВП
- г). Все перечисленное

14. Висцеральный или абдоминальный тип ожирения:

- а). Является предиктором возникновения сахарного диабета 2-го типа
- б) Является предиктором возникновения сахарного диабета 1-го типа
- в). в. Патогенетически не связан с развитием сахарного диабета
- г). Снижает риск развития сахарного диабета 2-го типа

15. К патогенетическому звену метаболического синдрома не относят:

- а). Диспротеинемия
- б). Ожирение
- в). Инсулинорезистентность
- г). Дислипидемия

### **Ситуационные задачи:**

1. Пациент Р., 36 лет. Жалуется на значительное увеличение массы тела за последние два года (с 72 до 106 кг при росте 173 см), снижение половой функции. Аппетит повышен. Диету не соблюдает. В рационе преобладают углеводы. Беспокоит головная боль, периодически отмечаются сонливость,

общая слабость. Ухудшение состояния ни с чем не связывает. Часто болеет ангинами.

Объективно: Повышенного питания, отложение подкожной жировой клетчатки преимущественно в области туловища, лица, шеи. Кожа сухая. Отеков нет. Пульс— 72 в 1 мин, ритмичный. АД — 150/105 мм рт. ст. Левая граница относительной сердечной тупости в V межреберье на 1 см кнаружи от среднеключичной линии. Тоны сердца ослаблены, акцент I тона над аортой. Дополнительные исследования: Общий анализ крови и мочи без патологических изменений. ОГТТ (оральный глюкозотолерантный тест): натощак глюкоза капиллярной крови - 5,4 ммоль/л, через 2 ч - 6,2 ммоль/л.

**Вопросы:**

1. Предварительный диагноз.
2. Оцените антропометрические показатели.
3. Как следует оценить нутритивный статус пациента?
4. Какие методы обследования необходимо провести?
5. Предложите алгоритм лечебного питания у пациента.

2.Пациентка Л., 32 лет. Жалуется на избыточную массу тела, повышенную утомляемость, периодическую боль в правом подреберье, усиливающуюся после приема пищи. Аппетит нормальный. Ограничения в питании переносит хорошо. Масса тела значительно увеличилась 5 лет тому назад после родов. Предрасположена к полноте с детства. Развивалась нормально. Менструации с 15 лет, регулярные. Любит мучные изделия, сладости. Отец и мать страдают полнотой.

Объективно: Рост — 168 см, масса тела — 96 кг. Распределение подкожной жировой клетчатки равномерное. Кожа обычной окраски влажности. Пульс — 78 в I мин, ритмичный. АД — 135/80 мм. рт. ст. Левая граница относительной сердечной тупости в V межреберье кнаружи от среднеключичной линии. Тоны сердца ослаблены. Дыхание везикулярное. Нижний край печени выступает из-под реберной дуги на 2 см, болезненный. Симптом Ортнера положительный. Вторичные половые признаки развиты нормально. Щитовидная железа не увеличена. Дополнительные исследования: ОГТТ: натощак глюкоза капиллярной крови — 5,6 ммоль/л, через 2 ч-5,8 ммоль/л. Липидограмма: повышение общего холестерина, триглицеридов, снижение липопротеидов высокой плотности.

**Вопросы:**

6. Предварительный диагноз.
7. Оцените антропометрические показатели.
8. Как следует оценить нутритивный статус пациентки?
9. Какие методы обследования необходимо провести?
10. Предложите алгоритм лечебного питания у пациентки.

3.Пациентка С., 58 лет, не работает. Жалуется на общую слабость, повышенную утомляемость, одышку при незначительной физической нагрузке, головную боль, снижение памяти, периодическую жажду,

повышение аппетита, выраженную сонливость днем. Менопауза в течение 12 лет. Ранее была умеренно полной, значительное увеличение массы тела начала отмечать около 10 лет назад. Объективно: Общее состояние удовлетворительное. Рост— 169 см, масса тела — 116 кг. Отложение подкожной жировой клетчатки преимущественно в области лица и туловища. Отмечается цианоз лица, конечностей, туловища, пастозность голеней, стоп. Кожа влажная. Пульс — 98 в 1 мин, АД — 170/100 мм рт. ст. Левая граница относительной сердечной тупости в V межреберье на 1 см кнаружи от среднеключичной линии, правая — на 1 см кнаружи от правого края грудины в IV межреберье. Тоны сердца значительно ослаблены. Перкуторно над грудной клеткой отмечается укороченный тимпанит. Дыхание везикулярное, ослабленное, в межлопаточном пространстве жесткое.

Дополнительные исследования: Общий анализ крови и мочи без патологических изменений. ОГТТ: натощак глюкоза капиллярной крови — 5,2 ммоль/л, через 2 ч — 12,8 ммоль/л.

### **Вопросы:**

11. Предварительный диагноз.
12. Оцените антропометрические показатели.
13. Как следует оценить нутритивный статус пациентки?
14. Какие методы обследования необходимо провести?
15. Предложите алгоритм лечебного питания у пациентки.

### **Практическое задание:**

1. Разработайте алгоритм оценки фактического питания у пациента с ожирением
2. Предложите и охарактеризуйте методы оценки состояния основного обмена у пациента с морбидным ожирением.
3. Предложите и охарактеризуйте методы оценки трофического статуса у пациента с морбидным ожирением.
4. Предложите алгоритм оценки лабораторных показателей состояния метаболизма у пациента с ожирением.
5. Разработайте алгоритм оценки фактического питания у пациентки с белково-энергетической недостаточностью I степени.
6. Разработайте алгоритм оценки трофического статуса у пациентки с белково-энергетической недостаточностью I степени.
7. Разработайте алгоритм оценки состояния основного обмена и потребности в микро- и макронутриентах у пациентки с белково-энергетической недостаточностью I степени.
8. Предложите алгоритм оценки состояния обмена веществ у пациента с ожирением.
9. Дайте интерпретацию показателей биоимпедансометрии у пациента с ожирением.
10. Дайте интерпретацию показателей биоимпедансометрии у пациента с при разработке программы спортивных нагрузок.

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).**

№ п/п	Наименование источника	Год издания	Кол-во экземпляров	Наличие источника в ЭБС
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>				
<b>Б1.В.ДВ.01.03 Функциональная диагностика в диетологии (адаптационный модуль)</b>				
<b>Основная литература</b>				
1	Шевченко, В. П. Клиническая диетология [Электронный ресурс] : руководство / В. П. Шевченко ; ред. В. Т. Ивашкин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010, 2009. - 256 с. - (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418000.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418000.html</a>	2010	6 экз	<a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418000.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418000.html</a>
2	Нутрициология [Электронный ресурс] : учебник с приложением на компакт-диске / Л. З. Тель [и др.]. - Москва : Литтерра, 2016. - 544 с. : ил. - Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502553.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502553.html</a>	2016	1 экз	<a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502553.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502553.html</a>
3	Основы рационального питания [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. проф. М. М. Лапкина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970442470.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970442470.html</a>	2017	3 экз	<a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970442470.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970442470.html</a>
4	Тутельян, В. А. Здоровое питание : роль БАД / В. А. Тутельян, Г. Г. Онищенко, К. Г. Гуревич, А. В. Погожева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-5543-2. - Текст : электронный // URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455432.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455432.html</a>	2020		<a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455432.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455432.html</a>
5	Кильдиярова, Р. Р. Детская диетология / Кильдиярова Р. Р. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 272 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4960-8. - Текст : электронный // URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449608.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449608.html</a>	2019		<a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449608.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449608.html</a>
6	Мартинчик, А. Н. Общая нутрициология : учебное пособие / А.	2005	5 экз	

	Н. Мартинчик, И. В. Маев, О. О. Янушевич. - Москва : МЕДпресс-информ, 2005. - 392 с.			
7	Клиническая диетология детского возраста : руководство для врачей / под ред. Т. Э. Боровик, К. С. Ладодо. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Медицинское информационное агентство, 2015, 2008. - 720 с.	2015	9 экз	
8	Кильдиярова, Р. Р. Питание здорового ребенка [Электронный ресурс] : руководство / Р. Р. Кильдиярова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 224 с. : ил. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416778.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416778.html</a>	2011	15 экз	<a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416778.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416778.html</a>
9	Детское питание : руководство для врачей / под ред. В. А. Тутельяна, И. Я. Коня. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Медицинское информационное агентство, 2013, 2009. - 744 с.	2013	3 экз	
10	Питание детей первого года жизни : учебное пособие / Т. А. Евдокимова [и др.]. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2006. - 186 с.	2006	13 экз	
11	Дружинина, Н. А. Недостаточность питания в детском возрасте [Текст] : руководство по диагностике и лечению / Н. А. Дружинина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 160 с.	2019	1 экз	<a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451649.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451649.html</a>
12	Здоровый образ жизни и профилактика заболеваний [Текст] : учебное пособие. - [Б. м.] : Аргументы недели, 2019. - 536 с.	2019	5 экз	
13	Васильева, И. В. Физиология питания : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. В. Васильева, Л. В. Беркетова. - Москва : Юрайт, 2016. - 212 с.	2016	1 экз	
<b>Дополнительная литература</b>				
1	Педиатрия : лекции по нутрициологии : учебное пособие / под ред. Г. Н. Янкиной, Е. И. Кондратьевой. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2006. - 256 с.	2006	8 экз	
2	Ерпулева, Ю. В. Оценка статуса питания ребенка в практике врача-педиатра / Ю. В. Ерпулева, А. А. Корсунский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 80 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста). -	2016	1 экз	<a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437360.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437360.html</a>

	<a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437360.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437360.html</a>			
3	Луфт, В. М. Клиническое питание в интенсивной медицине [Текст] : практическое руководство / В. М. Луфт, А. Л. Костюченко. - Санкт-Петербург : Правда, 2002. - 176 с.	2002	1 экз	
3	Луфт, В. М. Трофологический статус: критерии оценки и диагностики нарушения питания : учебно-методическое пособие / В. М. Луфт, А. В. Луфт. - СПб. : СПб НИИ скорой помощи им. И. И. Джанелидзе, 2010. - 79 с.	2010	1 экз	

## 7. Содержание дисциплины

Наименование раздела	Содержание модуля (раздела)
<b>1. Клинические методы исследования в диетологии. Анализ фактического питания.</b>	1.1. Характеристика современных методик анализа фактического питания (популяционный, частотный метод, альбомный, анамнестический)
	1.2. Анализ пищевого дневника, как основной метод анамнестической оценки фактического питания. Методика проведения.
	1.3. Анализ фактического питания с использованием компьютерных программ (Nutrilogic, «Оптимальное питание 5,0»). Методика проведения и интерпретация результатов.
<b>2. Лабораторные методы исследования в диетологии. Оценка обеспеченности организма микро- и макронутриентами</b>	2.1. Лабораторные методы диагностики нарушений белкового обмена в клинической практике
	2.2. Лабораторные методы диагностики нарушений углеводного и липидного обмена в клинической практике
	2.3. Лабораторные методы диагностики обеспеченности организма витаминами в клинической практике
	2.4. Лабораторные методы диагностики обеспеченности организма минералами в клинической практике
<b>3. Методы оценки трофического статуса организма. Характеристика состояния основного обмена.</b>	3.1. Клинические методы оценки трофического статуса организма (антропометрия, толщина кожной складки). Методика проведения в клинической практике.
	3.2. Расчетные методы оценки состояния основного обмена организма в клинической практике
	3.3. Инструментальные методы оценки основного обмена организма в клинической практике. Метабологграфия.
<b>4. Оценка состояния композиционного состава тела в различных программах алиментарной коррекции</b>	4.1. Патологические основы оценки композиционного состава тела. Биоимпедансометрия.
	4.2. Методика проведения и интерпретация результатов биоимпедансометрии при ожирении в клинической практике
	4.3. Методика проведения и интерпретация результатов биоимпедансометрии в клинической практике при нарушениях трофического статуса вследствие различных заболеваний

## **8. Основные образовательные технологии**

Лекции читаются с применением современных средств демонстрационных мультимедийных-презентаций, часть лекций проводится в интерактивной форме взаимодействия с обучающимися. Получение профессиональных знаний осуществляется путем последипломного изучения предусмотренных учебным планом разделов образовательной программы не только на лекциях, семинарских и практических занятиях.

Семинарские занятия проводятся в интерактивной форме с коллективным обсуждением темы и конкретных ситуаций. Практические занятия проводятся с применением нормативно-правовой базы определенного учреждения, определенной правовой формы. Предусматривается самостоятельная работа с литературой. Изучение каждого раздела заканчивается тестовым контролем, решением ситуационных задач, подготовкой рефератов.

Отчетной документацией ординатора является дневник, в котором он фиксирует характер и объем выполненной работы, темы зачетных занятий и отметки о сдачи зачетов. В дневнике указываются прочитанные монографии, статьи периодической печати, методические указания, приказы, нормативные и законодательные документы, сведения о приобретенных практических навыках.

В процессе подготовки по дисциплине ординаторам предоставляется право выполнять учебно-исследовательские работы, готовить рефераты и участвовать в конференциях кафедры, научного общества молодых ученых Тюменского ГМУ.

## **9. Темы рефератов**

1. Современные методы анализа фактического питания.
2. Роль анализа пищевого дневника в диагностике нарушений трофического статуса
3. Методы компьютерной диагностики нарушений нутритивного статуса при различной патологии
4. Лабораторная диагностика нарушений обмена веществ и нутритивного дисбаланса
5. Современные методы лабораторной диагностики витаминно-минеральной недостаточности
6. Антропометрические методы в клинической диагностике нарушений нутритивного статуса
7. Дифференцированное применение расчетных методов оценки состояния основного обмена при диагностике нарушений трофического статуса

8. Современные методы оценки состояния основного обмена при различной патологии
9. Патофизиологические основы биоимпедансометрии.
10. Дифференцированное применение биоимпедансометрии для диагностики трофического статуса при ожирении.
11. Дифференцированное применение биоимпедансометрии для диагностики трофического статуса при белково-энергетической недостаточности.
12. Дифференцированное применение биоимпедансометрии для диагностики трофического статуса в спортивной медицине.
13. Дифференцированное применение биоимпедансометрии для диагностики трофического статуса при разработке программ снижения массы тела при ожирении.
14. Дифференцированное применение биоимпедансометрии для диагностики трофического статуса при разработке программ набора массы тела.
15. Дифференцированное применение биоимпедансометрии для диагностики трофического статуса при разработке программ коррекции саркопении при различной патологии.

#### **Формы аттестации по окончании дисциплины.**

1. Компьютерный тестовый контроль (50 вопросов).
2. Ситуационная задача.

#### **10. Перечень практических навыков:**

1. Навыки оценки фактического питания при алиментарно-зависимой патологии
2. Навыки оценки состояния основного обмена у пациентов с нарушениями нутритивного статуса.
3. Навыки оценки лабораторных и инструментальных показателей нутритивного статуса у пациентов с ожирением.
4. Навыки формирования алгоритма диагностики нарушений нутритивного статуса у пациентов с различной патологией.
5. Навыки оценки лабораторных показателей для оценки потребности в основных пищевых ингредиентах при алиментарно-зависимой патологии.
6. Навыки оценки и интерпретации антропометрических показателей при диагностике нарушений трофического статуса.
7. Навыки проведения биоимпедансометрии при диагностике нарушений трофического статуса при алиментарно-зависимой патологии.
8. Навыки интерпретации данных биоимпедансометрии при ожирении.

9. Навыки интерпретации данных биоимпедансометрии при дефиците массы тела и белково-энергетической недостаточности.

10. Навыки интерпретации данных биоимпедансометрии в спортивной медицине.

## **11. Нормативно-правовая документация:**

### **Локальные нормативные акты и методические документы для обеспечения образовательного процесса ФГБОУ ВО Тюменского ГМУ Минздрава России**

1. Положение о подготовке кадров высшей квалификации по программам ординатуры Тюменской государственной медицинской академии, принятое Ученым Советом ГБОУ ВПО ТюмГМА Минздрава России от 20.11.2014, протокол №3, с изменениями от 22.01.2015, протокол № 5 (приказ ректора от 26.01.2015 № 30а).

2. Положение об основной образовательной программе высшего образования, принятое Ученым Советом ГБОУ ВПО ТюмГМА Минздрава России от 22.05.2014, протокол № 8.

3. Положение о порядке разработки и реализации образовательных программ ординатуры Тюменской государственной медицинской академии, принятое Ученым Советом ГБОУ ВПО ТюмГМА Минздрава России от 19.02.2015, протокол № 6.

4. Положение о порядке освоения основных образовательных программ высшего образования в сокращённые сроки (Протокол Ученого Совета №2 от 21.11.2014).

5. Положение о реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в Тюменском государственном медицинском университете, принятое Ученым Советом ГБОУ ВПО Тюменского ГМУ Минздрава России от 16.04.2015, протокол № 8 (приказ ректора от 28.04.2015 № 440).

6. Положение о порядке перевода, отчисления, восстановления и предоставления отпусков интернам и ординаторам в Тюменской государственной медицинской академии, принятое Ученым Советом ГБОУ ВПО ТюмГМА Минздрава России от 19.12.2013, протокол № 3.

7. Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации, о порядке ликвидации текущей и академической задолженности обучающихся, осваивающих образовательные программы подготовки кадров высшей квалификации (ординатура и интернатура) Тюменской государственной медицинской академии, принятое Ученым Советом ГБОУ ВПО ТюмГМА Минздрава России от 18.09.2014, протокол № 1 (приказ ректора от 19.09.2014 № 1089а).

8. Положение об организации и проведении практической подготовки кадров высшей квалификации обучающихся по программам ординатуры (интернатуры) Тюменской государственной медицинской академии, принятое Ученым Советом ГБОУ ВПО ТюмГМА Минздрава России от 18.09.2014, протокол № 1 (приказ ректора от 19.09.2014 № 1087а).

9. Положение о Центре практических умений и навыков Тюменской государственной медицинской академии, принятое Ученым Советом ГБОУ ВПО ТюмГМА Минздрава России от 21 ноября 2013, протокол №2.

10. Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры в Тюменском государственном медицинском университете, принятое Ученым Советом ГБОУ ВПО Тюменского ГМУ Минздрава России от 19.05.2016, протокол № 10 (приказ ректора от 20.05.2016 № 668).

11. Положение о самостоятельной работе обучающихся в Тюменском государственном медицинском университете (протокол Ученого Совета № 1 от 17.09.2015).

12. Положение о порядке формирования фонда оценочных средств в Тюменском государственном медицинском университете (протокол Ученого Совета № 1 от 17.09.2015, приказ ректора от 06.10.2015 № 1013).

13. Положение о единой системе методических документов (учебно-методический комплекс) по дисциплинам направлений подготовки (специальностей) в Тюменском государственном медицинском университете (протокол Ученого Совета № 1 от 17.09.2015).

### **Нормативно-правовая документация и электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе реализации по специальности 31.08.34 «Диетология»**

1.Федеральный закон об образовании (в ред. Федеральных законов от 13.01.1996 N12-ФЗ, с изм., внесенными Постановлением Конституционного Суда РФ от24.10.2000 N 13-П, Федеральными законами от 17.12.2009 N 313-ФЗ);

2.Федеральный закон о высшем и послевузовском профессиональном образовании (Федеральный закон от 22.08.1996 N 125-ФЗ (ред. от 27.07.2010) «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (Принят ГД ФС РФ 19.07.1996);

3.Федеральный закон от 16 июня 2011 г. N 144-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «Об образовании» и Федеральный закон «О высшем и послевузовском профессиональном образовании»;

4.Распоряжение Правительства Российской Федерации от 7 февраля 2011 г. N 163 р «О Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 годы»;

5.Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 ноября2010 г. N 1118 «Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению

подготовки (специальности) «060101 Лечебное дело» квалификация специалист»;

6. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 июня 2011 г. N ИБ-733/12 «О формировании основных образовательных программ послевузовского профессионального образования»;

33. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 5.12.2011 г. №1475н «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (ординатура)»;

7. Приказ Минздрава РФ от 17.02.1993 г. N 23 об утверждении «Положения о клинической ординатуре»;

8. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 г. N 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;

9. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 07.07. 2009 г. N 415н «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения»;

10. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 12.08.2009 г. N 581н «О внесении изменений в порядок совершенствования профессиональных знаний медицинских и фармацевтических работников»;

11. Федеральный закон от 21 ноября 2011 года N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;

### **11.3.Рекомендуемые сайты:**

Министерство здравоохранения Российской Федерации. Официальный сайт. Режим доступа: <http://www.rosminzdrav.ru>), свободный.

Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения. Официальный сайт. Режим доступа: <http://www.roszdravnadzor.ru/>, свободный.

Территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения по Тюменской области. Официальный сайт. Режим доступа: <http://72reg.roszdravnadzor.ru/>, свободный.

Официальный портал органов государственной власти Тюменской области Официальный сайт. Режим доступа: <http://admtyumen.ru>, свободный.

Здравоохранение города Тюмени. Официальный сайт. Режим доступа: <http://www.gorzdrav72.ru>, свободный.

Центральная научная медицинская библиотека. Режим доступа: <http://www.scsml.rssi.ru/>

Научная электронная библиотека. Режим доступа: <http://elibrary.ru>

Научная электронная библиотека. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>

Справочно-информационные система «Консультант плюс». Официальный сайт. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>,

Информационно-правовой портал «Гарант». Официальный сайт. Режим доступа: <http://www.garant.ru>.

## 12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, аппарат для измерения артериального давления с детскими манжетками, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, пеленальный стол, сантиметровые ленты, стол для приготовления разведений аллергенов и проведения аллерген-специфической иммунотерапии, стол для проведения кожных диагностических тестов, аппарат для искусственной вентиляции легких (портативный), спирограф, небулайзер, микроскоп бинокулярный, пикфлоуметр, оборудование для производства тестов с аллергенами, аллергены для диагностики и лечения, разводящая жидкость для аллергенов, тест-контрольная жидкость, раствор гистамина) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1		Помещение №91 для проведения учебных занятий лекционного типа, оборудованная мультимедийными	г. Тюмень, ул. Мельникайте, 75, 1 этаж, № 91

Б1.В.ДВ.01.03 Функциональная диагностика в диетологии (адаптационный модуль)	<p>средствами обучения (помещение №91):          Специализированная мебель на 34 посадочных места (стул – 34 шт., стол – 3 шт., кушетка – 1 шт., учебная доска – 1 шт., шкаф – 3 шт., компьютер – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт.)          Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета – 1 шт.          Учебно-наглядные пособия (стенды, муляжи).</p>	<p>ГБУЗ ТО «ОКБ №2»          ДБП № 1210/8190067 от 31.07.2019 до 31.07.2025</p>
	<p>Аудитория №95 для проведения практических занятий и консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (помещение №95):          Специализированная мебель на 30 посадочных мест (стул – 30 шт., стол для преподавателя, стол – 12 шт., учебная доска, мультимедийный проектор, компьютер.)          Типовой набор профессиональных моделей, специализированное оборудование и медицинские изделия: тонометр, фонендоскоп, пульсоксиметр.          Учебно-наглядные пособия (стенды, муляжи).</p>	<p>г. Тюмень, ул. Мельникайте, 75, 1 этаж, № 95          ГБУЗ ТО «ОКБ №2»          ДБП № 1210/8190067 от 31.07.2019 до 31.07.2025</p>
	<p>Помещение №808 для самостоятельной работы (помещение №31,33):          Специализированная мебель и оборудование на 20 посадочных мест;          Мультимедийный проектор;          Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета (20 моноблоков DELL i5 3470S 4GB, HDD 500 GB)</p>	<p>г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54, главный учебный корпус, 8 этаж, №31, №33          Выписка из Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним, удостоверяющая проведенную государственную регистрацию прав от 07.09.2016 г.          Без срока действия</p>