



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)

**ШКОЛА БИМЕДИЦИНЫ**

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП  
«Эндокринология»

Морозова А.М.

1 сентября 2017 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Департамента фундаментальной и  
клинической медицины

Б.И. Гельцер

1 сентября 2017 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (РПУД)**

**«Проблемы гериатрии в эндокринологической практике»**

Образовательная программа

Специальность 31.08.53 «Эндокринология»

**Форма подготовки: очная**

курс 2

лекции 2 часа.

практические занятия 36 часов.

лабораторные работы не предусмотрены

всего часов аудиторной нагрузки 38 часов.

самостоятельная работа 70 часов.

реферативные работы (1)

контрольные работы ( )

зачет 2 курс

Экзамен не предусмотрен.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 25.08.2014 № 1096.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании Департамента фундаментальной и клинической медицины. Протокол № 1 от «1» сентября 2017 г.

Директор Департамента фундаментальной и клинической медицины д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН Гельцер Б.И.

Составители: к.м.н., доцент Морозова А.А.

**Оборотная сторона титульного листа РПУД**

**I. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента:**

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий департаментом \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента:**

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий департаментом \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Проблемы гериатрии в эндокринологической практике» предназначена для ординаторов, обучающихся по образовательной программе «Эндокринология», входит в базовую часть учебного плана.

Дисциплина реализуется на 2 курсе, является дисциплиной выбора.

При разработке рабочей программы учебной дисциплины использованы Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности 31.08.53 «Эндокринология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации)», учебный план подготовки ординаторов по профилю Эндокринология.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетных единицы.

Программа курса опирается на базовые врачебные знания, полученные специалистами:

ПК-2 готовность к проведению профилактических осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными пожилого и старческого возраста;

ПК-5 способность и готовность к определению у пациентов пожилого и старческого возраста патологических состояний, симптомов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем со здоровьем, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного;

ПК-6 способность и готовность к ведению и лечению пациентов пожилого и старческого возраста, нуждающихся в оказании специализированной эндокринологической помощи;

ПК-27 способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, терминологию, международные системы

единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций;

УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

УК-3 готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным программам.

### **Цель курса:**

Клиническая подготовка ординаторов, необходимая для последующей самостоятельной врачебной деятельности, овладение основами обследования, диагностики и лечения больных с эндокринной патологией пожилого и старческого возраста.

### **Задачи:**

1. Расширение и углубление основных и фундаментальных профессиональных знаний, полученных в медицинском вузе, необходимых для формирования профессиональных компетенций врача, способного успешно выполнять свои профессиональные обязанности.

2. Формирование и совершенствование профессиональной подготовки врача-специалиста, владеющего системой практических навыков и умений, для оказания врачебной помощи больным эндокринными заболеваниями, пожилого и старческого возраста.

3. Формирование профессиональных умений на основе освоения новейших технологий и лечебно-диагностических методик в области гериатрии у эндокринологических пациентов.

3. Выработка стереотипа врачебных действий (диагностических, лечебных, профилактических) в стандартных клинических ситуациях для оказания помощи больным пожилого возраста с эндокринной патологией.

4. Формирование клинического мышления врача-специалиста, имеющего углубленные знания смежных дисциплин, позволяющего ориентироваться в ситуации сложной сочетанной патологии; развитие способности принимать самостоятельное решение в различных клинических ситуациях, включая экстренные.

5. Формирование и совершенствование системы общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

6. Формирование индивидуальной всесторонне развитой личности врача-специалиста.

**В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.**

Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знает	Взаимосвязь функциональных систем организма и уровня их регуляции
	Умеет	Находить взаимосвязь клинических симптомов с патологическими изменениями в органах и системах и их функцией.
	Владеет	Основами клинического мышления для установления причинно-следственных связей при различной патологии
ПК-5 готовность к определению у пациентов пожилого и старческого возраста патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с	Знает	Закономерности течения патологических процессов у эндокринных больных пожилого и старческого возраста
	Умеет	Применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки у эндокринологических пациентов пожилого и старческого возраста

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, таких как: сахарный диабет, заболевания гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой, системы, заболевания щитовидной железы, половых желез, ожирения.	Владеет	Знаниями с целью установления диагноза и проведения необходимого лечения при эндокринологических заболеваниях у пациентов пожилого и старческого возраста
ПК-6 готовность к ведению и лечению пациентов пожилого и старческого возраста, нуждающихся в оказании специализированной эндокринологической медицинской помощи.	Знает	Тактику, принципы и схемы лечения эндокринных заболеваний в пожилом и старческом возрасте.
	Умеет	Применять по показаниям различные схемы парентеральных и пероральных препаратов, используемых в эндокринологии
	Владеет	Подбор и титрация пероральных и парентеральных сахароснижающих препаратов, назначение и коррекция заместительной терапии при гипотиреозе, выбор и коррекция тиреостатической терапии, коррекция доз стероидных препаратов при надпочечниковой недостаточности, акромегалии и гипопитуитаризме у пациентов пожилого и старческого возраста.

## **I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА** **(2 часа)**

**РАЗДЕЛ 1 Актуальные вопросы гериатрии в эндокринологической практике. (2 часа).**

**Тема 1. Актуальные вопросы диабетологии у лиц пожилого и старческого возраста. (1 час).**

**Тема 2. Актуальные вопросы тиреоидологии у лиц пожилого и старческого возраста. (1 час).**

## **II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА** **(36 часов)**

**Раздел 1. Актуальные вопросы диабетологии у лиц пожилого и старческого возраста. (16 часов).**

**Занятие 1. Особенности структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте . Клинические, психосоциальные и лабораторные особенности сахарного диабета 2 типа у лиц пожилого и старческого возраста. (4 часа).**

У пожилых пациентов частота сахарного диабета 2 типа значительно возрастает, а преимущественно бессимптомные формы заболевания, характерные для возрастных пациентов требуют проведения активного скрининга. Имеет существенное значение полиорганная патология у данных пациентов, затрудняющая диагностику специфических диабетических макро- и микроангиопатий. Имеет значение и особенности лабораторной диагностики сахарного диабета в пожилом и старческом возрасте – преобладание изолированной постпрандиальной гипергликемии и наибольшие сложности в диагностике и ведении таких пациентов вызывают нарушение когнитивных функций.

**Занятие 2. Определение индивидуальных целевых показателей углеводного обмена при сахарном диабете 2 типа в пожилом и старческом возрасте. (4 часа).**

Проводится индивидуальный расчет целевых показателей углеводного обмена при сахарном диабете 2 типа с учетом показателей гликемии исходно, характера коморбидного фона, сохранности когнитивных функций, показаний и возможности назначения тех или иных ТССП или препаратов инсулина, прежде всего по степени опасности гипогликемии.

**Занятие 3. Особенности обучения самоконтролю, диетотерапия и физическая активность у пациентов сахарным диабетом 2 типа в пожилом и старческом возрасте. (4 часа).**

Рекомендации по диетотерапии, физической активности и интенсивности самоконтроля в наибольшей степени зависят как от физических возможностей и сохранности когнитивных функций, так и от характера ухода за пациентами пожилого и старческого возраста.

**Занятие 4. Особенности пероральной сахароснижающей терапии и инсулинотерапии в пожилом и старческом возрасте. (8 часов).**

Назначение медикаментозного лечения пациентам сахарным диабетом строго индивидуально и кроме стандартных требований самой нозологической формы требует учета коморбидного фона пациентов пожилого и старческого возраста, сохранностью когнитивных функций как у самого пациента, так и у ухаживающего персонала для длительного проведения сложных многокомпонентных схем терапии.

**Раздел 2. Актуальные вопросы эндокринологии у лиц пожилого и старческого возраста. (20 часов).**

**Занятие 1. Клинические психосоциальные и лабораторные особенности гипотиреоза у лиц пожилого и старческого возраста. (4 часа).**

Первичное назначение гормонзаместительной терапии тиреоидными препаратами, титрация дозы, индивидуальные целевые показатели

тиреоидного статуса имеют значительные особенности у лиц пожилого и старческого возраста.

**Занятие 2. Клинические психосоциальные и лабораторные особенности тиреотоксикоза у лиц пожилого и старческого возраста. (4 часа).**

Первичное назначение тиреостатической терапии тиамазолом, титрация дозы, индивидуальные целевые показатели тиреоидного статуса, решение вопроса о радикальном лечении имеют значительные особенности у лиц пожилого и старческого возраста.

**Занятие 3. Актуальные вопросы нейроэндокринологии у лиц пожилого и старческого возраста. (4 часа).**

Ведение пациентов с акромегалией и гипопитуитарным синдромом имеет особенности для лиц пожилого и старческого возраста.

**Занятие 4. Актуальные вопросы заболеваний надпочечников у лиц пожилого и старческого возраста. (4 часа).**

Ведение пациентов с надпочечниковой недостаточностью имеет особенности для лиц пожилого и старческого возраста, что необходимо учитывать в эндокринологической практике.

**Занятие 5. Актуальные вопросы нарушения кальций-фосфорного обмена у лиц пожилого и старческого возраста. (4 часа).**

Диагностика и дальнейшее ведение пациентов с первичным гиперпаратиреозом имеет значительные у лиц пожилого и старческого возраста за счет не только общего коморбидного фона, но и наличия сопутствующего постменопаузального и синильного остеопороза, что необходимо учитывать в эндокринологической практике.

### **III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

В РПУД представлено основное содержание тем, оценочные средства: термины и понятия, необходимые для освоения дисциплины.

В ходе усвоения курса ««Проблемы гериатрии в эндокринологической практике» ординатору предстоит проделать большой объем самостоятельной работы, в которую входит подготовка к семинарским занятиям и написание реферата.

Практические занятия помогают ординаторам глубже усвоить учебный материал, приобрести навыки творческой работы над документами и первоисточниками.

Планы практических занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в учебной программе по данной дисциплине.

Прежде чем приступить к изучению темы, необходимо ознакомиться с основными вопросами плана практического занятия и списком рекомендуемой литературы.

Начиная подготовку к практическому занятию, необходимо, прежде всего, обратиться к конспекту лекций, разделам учебников и учебных пособий, чтобы получить общее представление о месте и значении темы в изучаемом курсе. Затем поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам.

В процессе изучения рекомендованного материала, необходимо понять построение изучаемой темы, выделить основные положения, проследить их логику и тем самым вникнуть в суть изучаемой проблемы.

Необходимо вести записи изучаемого материала в виде конспекта, что, наряду со зрительной, включает и моторную память и позволяет накапливать индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Основные формы записи: план (простой и развернутый), выписки, тезисы.

В процессе подготовки важно сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал и выстраивать алгоритм действий, тщательно продумать свое устное выступление.

На практическом занятии каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно быть убедительным и аргументированным, не допускается и простое чтение конспекта. Важно проявлять собственное отношение к тому, о чем говорится, высказывать свое личное мнение, понимание, обосновывать его и делать правильные выводы из сказанного. При этом можно обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно к первоисточникам, использовать знание монографий и публикаций, факты и наблюдения современной жизни и т. д.

Ординатор, не успевший выступить на практическом занятии, может предъявить преподавателю для проверки подготовленный конспект и, если потребуется, ответить на вопросы преподавателя по теме практического занятия для получения зачетной оценки по данной теме.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине ««Проблемы гериатрии в эндокринологической практике» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

- характеристика заданий для самостоятельной работы студентов и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

## КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые модули/ разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства - наименование		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
	Раздел 1 Актуальные вопросы диабетологии у лиц пожилого и старческого возраста.	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);	З	опрос	тестирование
			У	тестирование	индивидуальные задания
			В	опрос	реферат
	Раздел 1 Актуальные вопросы диабетологии у лиц пожилого и старческого возраста.	готовность к определению у пациентов пожилого и старческого возраста патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10) (ПК-5)	З	опрос	тестирование
			У	тестирование	индивидуальные задания
			В	опрос	реферат
	Раздел 1 Актуальные вопросы диабетологии у лиц пожилого и старческого возраста.	готовность к ведению и лечению пациентов пожилого и старческого возраста, нуждающихся в оказании специализированной эндокринологической медицинской помощи (ПК-6)	З	опрос	тестирование
			У	тестирование	индивидуальные задания

			В	опрос	реферат
Раздел 2 Актуальные вопросы эндокринологии у лиц пожилого и старческого возраста.	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1)		З	опрос	тестирование
			У	тестирование	индивидуальные задания
			В	опрос	реферат
Раздел 2 Актуальные вопросы эндокринологии у лиц пожилого и старческого возраста.	готовность к определению у пациентов пожилого и старческого возраста патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10)		З	опрос	реферат
			У	опрос	тестирование
			В	тестирование	индивидуальные задания
Раздел 2 Актуальные вопросы эндокринологии у лиц пожилого и старческого возраста.	готовность к ведению и лечению пациентов пожилого и старческого возраста, нуждающихся в оказании специализированной эндокринологической медицинской помощи (ПК-6)		З	опрос	реферат
			У	опрос	тестирование
			В	опрос	реферат

Контрольные и методические материалы, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы представлены в Приложении 2.

## **V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература**

1. Эндокринология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. -

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436820.html>

2. Внутренние болезни : учебное пособие для вузов / М. В. Малишевский, Э. А. Кашуба, Э. А. Ортенберг [и др.] ; под ред. М. В. Малишевского. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2012 - Изд. 4-е, перераб. и доп. – 983с

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:783462&theme=FEFU>

3. Ярыгин В.Н. Основы геронтологии: руководство по геронтологии и гериатрии; под ред. В.Н. Ярыгин, А.С. Мелентьев. –М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. –в 4 томах.

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970414613.html?SSr=360133795f0926cc83e352emr.victor90>

### **Дополнительная литература**

1. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике : мастер-класс : учебник / В. И. Петров. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. 871 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:781686&theme=FEFU>

2. Практические навыки и неотложная терапия в клинике внутренних болезней : учебное пособие / [И. И. Андреева, И. Б. Башкова, Н. П. Васильева и др.] ; под ред. В. Н. Саперова ; Чувашский государственный университет. Чебоксары: Изд-во Чувашского университета. 561 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:707100&theme=FEFU>

3. Пропедевтика внутренних болезней. [Электронный ресурс] / Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. -

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422793.html>

## Электронные ресурсы

1. Клиническая геронтология. Научно-практический журнал.  
[www.esrae.ru/gerontology/](http://www.esrae.ru/gerontology/)
2. Стандарты медицинской помощи:  
<http://www.rspor.ru/index.php?mod1=standarts32=db1>
3. Клиническая геронтология. Научно-практический журнал.  
[www.esrae.ru/gerontology/](http://www.esrae.ru/gerontology/)
4. <http://www.idf.org> – International Diabetes Federation, IDF.
5. <http://www.easd.org> – European Association for the Study of Diabetes, EASD
6. <http://www.eurothyroid.com> – European Thyroid Association, ETA.

## VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью проведения практических занятий является закрепление полученных ординаторами на лекциях знаний, моделирование практических ситуаций, а также проверка эффективности самостоятельной работы ординаторов.

Практическое занятие обычно включает устный опрос слушателей по вопросам семинарских занятий. При этом выявляется степень владения ординаторами материалом лекционного курса, базовых учебников, знание актуальных проблем и текущей ситуации в современном образовательном пространстве. Далее выявляется способность ординаторов применять полученные теоретические знания к решению практического или задачи.

Подготовку к практическому занятию целесообразно начинать с повторения материала лекций. При этом следует учитывать, что лекционный курс лимитирован по времени и не позволяет лектору детально рассмотреть все аспекты изучаемого вопроса. Следовательно, требуется самостоятельно

расширять познания как теоретического, так и практического характера. В то же время, лекции дают хороший ориентир ординатору для поиска дополнительных материалов, так как задают определенную структуру и логику изучения того или иного вопроса.

В ходе самостоятельной работы ординатору в первую очередь надо изучить материал, представленный в рекомендованной кафедрой и/или преподавателем учебной литературе и монографиях. Следует обратить внимание ординаторов на то обстоятельство, что в библиотечный список включены не только базовые учебники, но и более углубленные источники по каждой теме курса. Последовательное изучение предмета позволяет ординатора сформировать устойчивую теоретическую базу.

Важной составляющей частью подготовки к практическому занятию является работа ординаторов с научными и аналитическими статьями, которые публикуются в специализированных периодических изданиях. Они позволяют расширить кругозор и получить представление об актуальных проблемах, возможных путях их решения и/или тенденциях в исследуемой области.

В качестве завершающего шага по подготовке к практическому занятию следует рекомендовать ординатору ознакомиться с результатами научных исследований, соответствующих каждой теме.

## **VII. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

1. Использование программного обеспечения MS Office Power Point
2. Использование программного обеспечения MS Office 2010
3. Использование видеоматериалов сайта <http://www.youtube.com>

## **VIII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Мультимедийная аудитория с доступом в Internet.

Экран с электроприводом 236\*147 см Trim Screen Line;

Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; документ-камера CP355AF Avervision, видеочамера MP-HD718 Multipix;

Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex;

Подсистема видеокоммутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; врезной интерфейс для подключения ноутбука с ретрактором TAM 201 Standard3 TLS; усилитель-распределитель DVI DVI; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления: усилитель мощности, 1x200 Вт, 100/70 В XPA 2001-100V Extron; микрофонная петличная радиосистема EW 122 G3 Sennheiser; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; расширение для контроллера управления IPL T CR48; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).

Практическое обучение проводится на клинической базе.

**Клинические базы:**

Медицинский центр федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет»;

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Краевая клиническая больница № 2» г. Владивосток.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**  
по дисциплине «Проблемы гериатрии в эндокринологической практике»  
специальность 31.08.53 Эндокринология  
(уровень подготовки кадров высшей квалификации),  
**Форма подготовки очная**

**Владивосток  
2017**

## План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
	В течение года	Написание реферата	22 час.	доклад
	В течение года	Написание литературного обзора по теме реферата	26 час.	доклад
	В течение года	Подготовка презентации по теме реферата	22 час.	доклад

### Темы рефератов

1. Особенности структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте.
2. Личностные особенности стареющего организма.
3. Особенности возрастных изменений эндокринной систем.
4. Значение алиментарного фактора в развитии геронтологической патологии (атеросклероза, сахарного диабета, остеопороза).
5. Диетотерапию в пожилом и старческом возрасте при сахарном диабете
6. Особенности инсулиновой обеспеченности стареющего организма.
7. Особенности медикаментозной терапии сахарного диабета 2 типа.
8. Особенности клинического течения гипергликемических ком при сахарном диабете в пожилом и старческом возрасте.
9. Особенности клинического течения и последствий гипогликемической комы при сахарном диабете у лиц пожилого и старческого возраста.
10. Функция щитовидной железы при старении .
11. Особенности течения заболеваний с синдромом тиреотоксикоза в пожилом и старческом возрасте.
12. Возрастные изменения функции надпочечников.

13. Особенности течения надпочечниковой недостаточности в пожилом и старческом возрасте.

14. Типы старения опорно-двигательного аппарата.

### **Методические рекомендации по написанию и оформлению реферата**

Реферат – творческая деятельность ординатора, которая воспроизводит в своей структуре научно–исследовательскую деятельность по решению теоретических и прикладных проблем в определённой отрасли научного знания. В силу этого курсовая работа является важнейшей составляющей учебного процесса в высшей школе.

Реферат, являясь моделью научного исследования, представляет собой самостоятельную работу, в которой ординатор решает проблему теоретического или практического характера, применяя научные принципы и методы данной отрасли научного знания. Результат данного научного поиска может обладать не только субъективной, но и объективной научной новизной, и поэтому может быть представлен для обсуждения научной общественности в виде научного доклада или сообщения на научно-практической конференции, а также в виде научной статьи.

Реферат выполняется под руководством научного руководителя и предполагает приобретение навыков построения делового сотрудничества, основанного на этических нормах осуществления научной деятельности. Целеустремлённость, инициативность, бескорыстный познавательный интерес, ответственность за результаты своих действий, добросовестность, компетентность – качества личности, характеризующие субъекта научно-исследовательской деятельности, соответствующей идеалам и нормам современной науки.

Реферат – это самостоятельная учебная и научно-исследовательская деятельность ординатора. Научный руководитель оказывает помощь консультативного характера и оценивает процесс и результаты деятельности.

Он предоставляет примерную тематику реферативных работ, уточняет совместно с ординатором проблему и тему исследования, помогает спланировать и организовать научно-исследовательскую деятельность, назначает время и минимальное количество консультаций. Научный руководитель принимает текст реферата на проверку не менее чем за десять дней до защиты.

Традиционно сложилась определенная структура реферата, основными элементами которой в порядке их расположения являются следующие:

1. Титульный лист.
2. Задание.
3. Оглавление.
4. Перечень условных обозначений, символов и терминов (если в этом есть необходимость).

5. Введение.

6. Основная часть.

7. Заключение.

8. Библиографический список.

9. Приложения.

На титульном листе указываются: учебное заведение, выпускающая кафедра, автор, научный руководитель, тема исследования, место и год выполнения реферата.

Название реферата должно быть по возможности кратким и полностью соответствовать ее содержанию.

В оглавлении (содержании) отражаются названия структурных частей реферата и страницы, на которых они находятся. Оглавление целесообразно разместить в начале работы на одной странице.

Наличие развернутого введения – обязательное требование к реферату. Несмотря на небольшой объем этой структурной части, его написание вызывает значительные затруднения. Однако именно качественно

выполненное введение является ключом к пониманию всей работы, свидетельствует о профессионализме автора.

Таким образом, введение – очень ответственная часть реферата. Начинаться должно введение с обоснования актуальности выбранной темы. В применении к реферату понятие «актуальность» имеет одну особенность. От того, как автор реферата умеет выбрать тему и насколько правильно он эту тему понимает и оценивает с точки зрения современности и социальной значимости, характеризует его научную зрелость и профессиональную подготовленность.

Кроме этого во введении необходимо вычлнить методологическую базу реферата, назвать авторов, труды которых составили теоретическую основу исследования. Обзор литературы по теме должен показать основательное знакомство автора со специальной литературой, его умение систематизировать источники, критически их рассматривать, выделять существенное, определять главное в современном состоянии изученности темы.

Во введении отражаются значение и актуальность избранной темы, определяются объект и предмет, цель и задачи, хронологические рамки исследования.

Завершается введение изложением общих выводов о научной и практической значимости темы, степени ее изученности и обеспеченности источниками, выдвижением гипотезы.

В основной части излагается суть проблемы, раскрывается тема, определяется авторская позиция, в качестве аргумента и для иллюстраций выдвигаемых положений приводится фактический материал. Автору необходимо проявить умение последовательного изложения материала при одновременном его анализе. Предпочтение при этом отдается главным фактам, а не мелким деталям.

Реферат заканчивается заключительной частью, которая так и называется «заключение». Как и всякое заключение, эта часть реферата

выполняет роль вывода, обусловленного логикой проведения исследования, который носит форму синтеза накопленной в основной части научной информации. Этот синтез – последовательное, логически стройное изложение полученных итогов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении. Именно здесь содержится так называемое «выводное» знание, которое является новым по отношению к исходному знанию. Заключение может включать предложения практического характера, тем самым, повышая ценность теоретических материалов.

Итак, в заключении реферата должны быть: а) представлены выводы по итогам исследования; б) теоретическая и практическая значимость, новизна реферата; в) указана возможность применения результатов исследования.

После заключения принято помещать библиографический список использованной литературы. Этот список составляет одну из существенных частей реферата и отражает самостоятельную творческую работу автора реферата.

Список использованных источников помещается в конце работы. Он оформляется или в алфавитном порядке (по фамилии автора или названия книги), или в порядке появления ссылок в тексте письменной работы. Во всех случаях указываются полное название работы, фамилии авторов или редактора издания, если в написании книги участвовал коллектив авторов, данные о числе томов, название города и издательства, в котором вышла работа, год издания, количество страниц.

### **Критерии оценки реферата.**

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

**Новизна текста:** а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

**Степень раскрытия сущности вопроса:** а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

**Обоснованность выбора источников:** а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

**Соблюдение требований к оформлению:** а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

**Рецензент должен четко сформулировать** замечание и вопросы, желательно со ссылками на работу (можно на конкретные страницы работы), на исследования и фактические данные, которые не учёл автор.

**Рецензент может также указать:** обращался ли ординатор к теме ранее (рефераты, письменные работы, творческие работы, олимпиадные работы и пр.) и есть ли какие-либо предварительные результаты; как выпускник вёл работу (план, промежуточные этапы, консультация, доработка и переработка написанного или отсутствие чёткого плана, отказ от рекомендаций руководителя).

**Ординатор** представляет реферат на рецензию не позднее чем за неделю до защиты. Рецензентом является научный руководитель. Опыт показывает, что целесообразно ознакомить ординатора с рецензией за несколько дней до защиты. Оппонентов назначает преподаватель из числа ординаторов. Для устного выступления ординатору достаточно 10-20 минут (примерно столько времени отвечает по билетам на экзамене).

**Оценка 5 ставится**, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

**Оценка 4** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

**Оценка 3** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

**Оценка 2** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

**Оценка 1** – реферат ординатором не представлен.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по дисциплине «Проблемы гериатрии в эндокринологической практике»  
Специальность 31.08.53 Эндокринология  
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)  
**Форма подготовки очная**

**Владивосток**  
**2017**

## **Вопросы для оценки предварительных компетенций**

1. Особенности структурно-функциональных изменений эндокринной системы в пожилом и старческом возрасте.
2. Диетотерапия в пожилом и старческом возрасте.
3. Диетотерапия при сахарном диабете в пожилом и старческом возрасте.
4. Принципы медикаментозной терапии сахарного диабета 2 типа в пожилом и старческом возрасте.
5. Принципы инсулинотерапии сахарного диабета 2 типа в пожилом и старческом возрасте.
6. Гипергликемические комы при сахарном диабете в пожилом и старческом возрасте.
7. Функция щитовидной железы при старении.

**Контрольные тесты** предназначены для ординаторов, изучающих курс «Проблемы гериатрии в эндокринологической практике».

Тесты необходимы как для контроля знаний в процессе текущей промежуточной аттестации, так и для оценки знаний, результатом которой может быть выставление зачета.

При работе с тестами ординатору предлагается выбрать один вариант ответа из трех – четырех предложенных. В то же время тесты по своей сложности неодинаковы. Среди предложенных имеются тесты, которые содержат несколько вариантов правильных ответов. Ординатору необходимо указать все правильные ответы.

Тесты рассчитаны как на индивидуальное, так и на коллективное их решение. Они могут быть использованы в процессе и аудиторных занятий, и самостоятельной работы. Отбор тестов, необходимых для контроля знаний в процессе промежуточной аттестации производится каждым преподавателем индивидуально.

Результаты выполнения тестовых заданий оцениваются преподавателем по пятибалльной шкале для выставления аттестации или по системе «зачет» – «не зачет». Оценка «отлично» выставляется при правильном ответе на более чем 90% предложенных преподавателем тестов. Оценка «хорошо» – при правильном ответе на более чем 70% тестов. Оценка «удовлетворительно» – при правильном ответе на 50% предложенных ординатору тестов.

### **Примеры тестовых заданий.**

1. Патологический процесс, приводящий к развитию СД 2 типа:
  - 1) апоптоз
  - 2) асептическое воспаление
  - 3) аутоиммунная деструкция  $\beta$ -клеток
  - 4) гипоплазия инсулярного аппарата
  - 5) фиброз поджелудочной железы
2. Причиной первичного гипотиреоза у пациентов пожилого возраста может быть:
  - 1) гипоплазия щитовидной железы
  - 2) аутоиммунный тиреоидит
  - 3) опухоль гипофиза
  - 4) дефицит йода
3. Причиной развития гипергликемической кетоацидотической комы является:
  - 1) Запоздалая диагностика сахарного диабета
  - 2) Присоединение интеркуррентной инфекции
  - 3) Нарушение в тактике инсулинотерапии
  - 4) Развитие острых сосудистых заболеваний
  - 5) Беременность
  - 6) Хирургические вмешательства

7) Все вышеперечисленное

4. Провоцирующие факторы развития гиперосмолярной комы при сахарном диабете.

- 1) рвота с поносом
- 2) лихорадка
- 3) умеренная физическая нагрузка
- 4) употребление высококалорийной диеты
- 5) ни одна из указанных

5. Наиболее частые причины тиреотоксикоза в пожилом и старческом возрасте:

- 1) аутоиммунный тиреоидит
- 2) болезнь Грейвса
- 3) функциональная автономия
- 4) ТТГ-продуцирующая аденома гипофиза
- 5) амиодарон-индуцированный тиреотоксикоз

6. Показанием к инсулинотерапии при сахарном диабете 2 типа в пожилом и старческом возрасте являются все перечисленные, кроме:

- а) резкий дефицит массы тела
- б) гипергликемические комы
- в) увеличение массы тела
- г) оперативные вмешательства

7. В чем опасность быстрого снижения уровня глюкозы при выведении из диабетического кетоацидоза у лиц пожилого и старческого возраста?

- а) развитие сердечной недостаточности
- б) развитие инсулинорезистентности
- в) отек мозга

### **Примеры ситуационных задач**

### **Ситуационная задача №1.**

Пациентка Н. 67 лет направлена на консультацию кардиологом. Жалобы на постоянное сердцебиение, перебои в сердце, одышку при незначительной физической нагрузке, похудание на 5 кг за последний месяц, слабость, раздражительность, плаксивость, дрожь в теле.

*Из анамнеза* – впервые жалобы на периодические перебои в работе сердца появились 2 года назад, лечилась у терапевта по поводу ИБС, без эффекта. Состояние резко ухудшилось в течение последнего месяца после стрессовой ситуации. Лечилась в кардиологическом отделении. Был назначен кордарон (вначале инъекционная форма, потом принимала таблетированную форму препарата), ритм кратковременно восстанавливался, но сохранялась фибрилляция предсердий. Проведено УЗИ щитовидной железы и исследование тиреоидного статуса.

*Объективно:* рост 165 см, масса тела 62 кг. Больная повышено возбудима, тремор рук. Изменения состояния век, экзофтальма нет. Кожные покровы умеренно теплые, нормальной окраски. Стопы и голени пастозны. Щитовидная железа не видна на глаз, при пальпации неоднородной эластичной консистенции, подвижная, без болезненности. При аускультации сердца – тоны сердца аритмичные ЧСС = 130 в 1 мин, пульс – 108 в 1 мин. АД 140/90 мм рт. ст. По другим системам без изменений.

*Результаты обследования:* Щитовидная железа по УЗИ – диффузно-неоднородная, в правой доле в верхнем полюсе гипоэхогенное образование 1,5x0,9x1,3см, в левой доле 2 образования гипоэхогенные 1,8x1,2x1,1см и 1,6x1,0x1,2см, общий объем – 28 см<sup>3</sup>. ТТГ – 0,008 мМед/л, св.Т4 – 44 пмоль/л, а/тела к рецептору ТТГ – 4,8 ед, а/тела к ТПО – 629 ед.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Проведите дифференциальный диагноз.
3. Составьте план лечения.

### **Ситуационная задача №2.**

Пациентка Н. 82 лет, доставлена СМП в тяжелом состоянии. В анамнезе более 20 лет страдает гипертонической болезнью, ИБС, остеоартрозом. Год назад со слов родственников был выявлен сахарный диабет и назначались таблетированные препараты, от которых больная

категорически отказалась и самостоятельно принимала различные травяные настои. Глюкометра дома нет. Контроль гликемии не проводился. В поликлинику самостоятельно не ходила. Наблюдалась на дому участковым терапевтом. В течение последнего месяца принимала новые травяные препараты, привезенные родственниками из Китая. Ухудшение состояния в течение 3-4-х дней, когда пациентка из-за слабости перестала вставать с постели, была сонлива и малоактивна, а сегодня перестала вступать в контакт, была вызвана СМП, измерена гликемия глюкометром – показатель более 33 ммоль/л и была доставлена в стационар.

*Объективно:* состояние тяжелое. В контакт не вступает, реагирует стоном на болевые ощущения. Пониженного питания, кожные покровы сухие, обычной окраски. В легких дыхание ослабленное. Сердечные тоны приглушены, тахикардия до 96 в мин., АД - 115/70 мм рт ст. Печень выступает из-под реберной дуги на 2 см. На пальпацию живота не реагирует. Отеков нет. Глюкоза венозной плазмы 38,7 ммоль/л, ацетон мочи отрицательный.

- 1.Поставьте диагноз.
- 2.Наметьте план дообследования.
- 3.Неотложные мероприятия.

### **Индивидуальное задание**

Формируется индивидуальная задача совместно с ординатором по теме занятия

Критерии оценки:

Зачтено – ординатор выполнил индивидуальное задание

Не зачтено – ординатор не смог выполнить индивидуальное задание

## Вопросы к зачету

1. Влияние на здоровье и продолжительность жизни населения социально-экономических и социально-гигиенических факторов.
2. Роль возрастных изменений энергетического обмена, углеводного обмена и его регуляции у пожилых пациентов, в развитии сахарного диабета и атеросклероза.
3. Возрастные особенности обмена липидов и его регуляцию.
4. Особенности синтеза белков при старении.
5. Особенности структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте.
6. Особенности структурно-функциональных изменений эндокринной системы в пожилом и старческом возрасте.
7. Личностные особенности стареющего организма.
8. Особенности питания в пожилом и старческом возрасте.
9. Общие особенности фармакотерапии в пожилом и старческом возрасте.
10. Особенности течения эндокринологических заболеваний в пожилом и старческом возрасте (атипичность клинической картины, полиморбидность).
11. Особенности ведения пациентов сахарным диабетом 2 типа пожилого и старческого возраста.
12. Особенности инсулинотерапии в пожилом и старческом возрасте.
13. Алгоритм инсулинотерапии при ведении пациентов с диабетическим кетоацидозом пожилого и старческого возраста.
14. Алгоритм проведения инфузионной терапии при гиперосмолярном гипергликемическом состоянии пациентов пожилого и старческого возраста.
15. Особенности ведения пациентов с акромегалией пожилого и старческого возраста.

16. Клинико-лабораторное обследование при подозрении на надпочечниковую недостаточность у пациентов пожилого и старческого возраста.

17. Схема проведения инфузионной и заместительной терапии при острой надпочечниковой недостаточности.

18. Особенности течения и лечения гипотиреоза у пациентов пожилого и старческого возраста.

19. Особенности течения и лечения заболеваний с тиреотоксикозом у пациентов пожилого и старческого возраста.

20. Патология костной ткани у пациентов с эндокринной патологией пожилого и старческого возраста.