

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 21.05.2022 17:10:41

Уникальный программный ключ:

a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849e6d6db2e5a4e71d6ee

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России)**



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

В.Н. Павлов

2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ОСТЕОПОРОЗ**

Программа ординатуры по специальности 31.08.53 ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

Форма обучения очная

Срок освоения ООП 2 года  
(нормативный срок обучения)

Курс II

Семестр III

Контактная работа – 48 час

зачет без оценки III семестр

Лекции – 4 часа

Всего 72 часа  
(2 зачетные единицы)

Практические занятия – 34 часа

Семинары - 10 часов

Самостоятельная  
(внеаудиторная) работа – 24 часа

Уфа

## Содержание рабочей программы

1. Пояснительная записка	4
2. Вводная часть	4
3. Основная часть	10
3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы	10
3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении	11
3.3. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля	12
3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины	12
3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной	13
3.6. Название тем семинаров и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины	13
3.7. Самостоятельная работа обучающегося	13
3.8. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)	14
3.9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)	15
3.10. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)	1817
3.11. Образовательные технологии	19
4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины	19
5. Протоколы согласования рабочей программы дисциплины с другими дисциплинами	20
6. Протоколы утверждения	21
7. Рецензии	22
8. Лист актуализации	23

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Остеопороз» относится к вариативной части основной образовательной программы высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры) специальность 31.08.53 – Эндокринология и формирует компетенции выпускника в соответствии с требованиями, обязательных при реализации основных образовательных программ высшего образования - программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре и обеспечивающих решение профессиональных задач в процессе осуществления всех видов профессиональной деятельности.

Изучение дисциплины «Остеопороз» направлена на углубленное изучение таких важных проблем, как нарушение эндокринной регуляции гомеостаза кальция и фосфора.

Актуальным является освещение вопросов междисциплинарного характера: взаимодействия специалистов, участвующих в оказании первичной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи в диагностике, лечении и реабилитации больных с нарушением обмена кальция и фосфора.

## 2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

### 2.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

*Цель* освоения учебной дисциплины (модуля) «Остеопороз» состоит в овладении знаниями по этиологии, патогенезу, а также принципами диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и профилактики остеопороза.

При этом *задачами* дисциплины являются:

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-эндокринолога, владеющего системой практических навыков и умений, для оказания врачебной помощи больным с остеопорозом.

3. Формирование профессиональных умений на основе освоения новейших технологий и лечебно-диагностических методик в области диагностики и лечения остеопороза.

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

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

### 2.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ООП специальности

Учебная дисциплина «Остеопороз» относится к вариативной части основной образовательной программы высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры) специальность 31.08.53 – Эндокринология.

Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, разные уровни сформированных компетенций при обучении по основной образовательной программе высшего образования (специалитет) по специальностям «Лечебное дело» и «Педиатрия».

В соответствии с требованиями дисциплины обучающийся должен

В соответствии с требованиями дисциплины обучающийся должен

1) По курсу биохимии:

Знать:

- структуру, синтез, биологическую роль гормонов гипоталамо-гипофизарной системы, паращитовидной железы, витамина Д.
- водно-солевой обмен
- взаимосвязь и регуляцию обмена веществ

Уметь:

- интерпретировать гормональные показатели
- интерпретировать биохимические показатели

Владеть:

- методикой определения уровня Паратгормона и витамина Д в крови качественным методом

Сформировать профессиональные компетенции ПК-5.

## 2) *Нормальная физиология*

Знать:

- биологическую роль эндокринной системы
- классификацию эндокринных желез
- характеристику желез внутренней секреции и их гормонов (паращитовидных желез, гипоталамо-гипофизарной системы, половых желез)
- физиологические основы рационального питания, теорию сбалансированного и адекватного питания, нормы питания, зависимость от возраста, видов труда и состояния организма

Уметь:

- интерпретировать гормональные показатели

Владеть:

- методикой определения уровня Паратгормона и витамина Д в крови качественным методом

Сформировать компетенции: ПК-5.

## 3) *Патофизиология, клиническая патофизиология*

Знать:

- проявления недостаточности и усиления функции гипоталамуса, гипофиза, щитовидной, паращитовидной, вилочковой, половых желез

Уметь:

- анализировать клинические проявления гиперфункции и гипофункции эндокринных желез

Владеть:

- методикой патофизиологического анализа клинических проявлений недостаточности и усиления функции эндокринных желез

Сформировать компетенции: ПК-5.

## 4) *Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия.*

Знать:

- патоморфологию щитовидной и паращитовидных желез

Уметь:

- сформулировать гистологическое заключение

Владеть:

- взятием материала и направлением в гистологическую лабораторию
- макроскопической и микроскопической диагностикой болезней

Сформировать компетенции: ПК-5.

## 5) *Пропедевтика внутренних болезней*

Знать:

- семиотику заболеваний внутренних органов
- методы физикального исследования больных с заболеваниями внутренних органов

-лабораторные и инструментальные методы исследования при патологии внутренних органов

Уметь:

-анализировать результаты общего анализа крови, общего анализа мочи, мочи по Зимницкому, биохимического анализа крови (основных показателей)

-оформлять истории болезни и температурный лист

-обосновывать диагноз и назначать план дальнейшего обследования

Владеть:

-методическим расспросом больного с заболеваниями внутренних органов

-общим осмотром больного с заболеваниями внутренних органов

-антропометрическими исследованиями

-пальпацией

-осмотром кожи и ее дериватов

-оценкой степени оволосения

-определением типа оволосения

Сформировать компетенции: ПК-2, ПК-5.

### б) Лучевая диагностика

Знать:

-значение рентгенологических и ультразвуковых методов исследования для диагностики заболеваний внутренних органов

Уметь:

-использовать результаты ультразвукового, рентгенологического, радиологического, КТ, МРТ-исследования для постановки диагноза

Владеть:

-показаниями к направлению на ультразвуковое, рентгенологическое, радиологическое, КТ, МРТ исследования внутренних органов

-навыками интерпретировать полученные результаты этих исследований

Сформировать компетенции: ПК-5.

## 2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)

### 2.3.1. Перечислить виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины<sup>1</sup>:

- профилактическая,
- диагностическая,
- лечебная,
- реабилитационная.

№ п/п	Номер компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			Перечень практических навыков по овладению компетенцией	Оценочные средства
			Знать	Уметь	Владеть		
1	2	3	4	5	6	7	8
4	ПК -2	готовностью к проведению профилактических медицинских	новейшие данные об этиологии и патогенезе остеопороза,	грамотно собрать анамнез, провести физикальное	техникой ведения медицинской документации	<b>Владеть</b> стандартами оформления медицинской документации	Тесты, ситуационные задачи

		осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	современные методы диагностики и клиническую картину остеопороза, клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, которые применяются при остеопорозе.	обследование пациента с остеопорозом. сформулировать клинический диагноз, разработать план терапии наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом заболевания обосновать фармакотерапию у пациента с остеопорозом	тации и общеклинического обследования, интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики, алгоритмом постановки предварительного и клинического диагноза	отчетности;	
5	ПК -5	готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ	новейшие данные об этиологии и патогенезе остеопороза, современные методы диагностики и клиническую картину остеопороза, клинико-фармакологическую характеристику	грамотно собрать анамнез, провести физикальное обследование пациента с остеопорозом	техникой ведения медицинской документации и общеклинического обследования, интерпретацией результатов	Владеть методами комплексного обследования больных с эндокринными и заболеваниями методами оценки функционального состояния эндокринных	Тесты, ситуационные задачи

			<p>ку основных групп лекарственных препаратов, которые применяются при остеопорозе.</p>	<p>объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом заболевания обосновать фармакотерапию у пациента с остеопорозом.</p>	<p>лабораторных, инструментальных методов диагностики, алгоритмом постановки предварительного и клинического диагноза</p> <p>основными врачебными и лечебными мероприятиями по оказанию врачебной помощи при остеопорозе.</p>	<p>желез;</p> <p>навыками интерпретации результатов гормонального и инструментального обследования при заболеваниях эндокринных желез.</p> <p>Уметь определить показание для госпитализации пациентов с эндокринными и заболеваниями и определить показания к хирургическим и лучевым методам лечения при эндокринных заболеваниях</p>	
6	ПК -6	<p>готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи</p>	<p>новейшие данные об этиологии и патогенезе остеопороза, современные методы диагностики и клиническую картину остеопороза, клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, которые применяются при остеопорозе.</p>	<p>грамотно собрать анамнез, провести физикальное обследование пациента с остеопорозом</p> <p>сформулировать клинический диагноз, разработать план терапии наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом заболевания обосновать</p>	<p>техники ведения медицинской документации и общеклинического обследования. интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики, алгоритм</p>	<p>Владеть алгоритмом лечения остеопороза, гиперпаратиреоза</p> <p>Оказать неотложную помощь: при гиперкальциемическом кризе</p>	<p>Тесты, ситуационные задачи</p>

				фармакотерапию у пациента с остеопорозом	мом постановки предварительного и клинического диагноза, основными врачебными и лечебными мероприятиями по оказанию, врачебной помощи при остеопорозе		
	ПК-8	готовностью к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	механизм лечебно-реабилитационного воздействия физиотерапии, рефлексотерапии, показания и противопоказания к их назначению при остеопорозе; физиотерапевтические методы, применимые при лечении пациентов с остеопорозом и его осложнениями, показания и противопоказания к применению физиотерапевтических методов.	- обосновать выбор физиотерапевтического воздействия у конкретного больного с остеопорозом - предпринимать меры профилактики и осложнений при физиотерапевтическом лечении эндокринологических заболеваний; - разработать оптимальную тактику лечения с включением физиотерапевтических методов с учетом общесоматического статуса и дальнейшей	- методам и физиотерапии и реабилитации пациентов с остеопорозом с учетом общего состояния организма и наличия сопутствующей патологии. - обследованием пациента в полном объеме с использованием дополнительных методов.	Владеть алгоритмом лечения остеопороза, гиперпаратиреоза	Тесты, ситуационные задачи



				реабилитации пациента; - сформулиро вать показания к избранному методу; - разработать план лечения с применением физиотерапев тических методов воздействия с учетом течения болезни.			
--	--	--	--	---	--	--	--

2.3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

### 3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

#### 3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры
		№ III
		часов
1	2	5
<b>Контактная работа (всего), в том числе:</b>	48	48
Лекции (Л)		4
Практические занятия (ПЗ),		34
Семинары (С)		10
Лабораторные работы (ЛР)		
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе:</b>	24	24
<i>История болезни (ИБ)</i>		
<i>Курсовая работа (КР)</i>		
<i>Реферат (Реф.), если имеются по учебному плану</i>		8
<i>Расчетно-графические работы (РГР), если имеются по учебному плану</i>		
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>		8
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>		8
<i>Подготовка к промежуточному контролю</i>		

(ППК)			
...			
...			
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)		3
	экзамен (Э)		
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.		72
	ЗЕТ		2

### 3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов и подразделов)
1	2	3	4
1.	ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Костная ткань: эндокринная регуляция процессов костного метаболизма	Анатомо-физиологические особенности. Структура костной ткани. Костный метаболизм, функциональная взаимосвязь с гомеостазом кальция, ремоделирование. Кальций как функциональная основа кости. Роль кальция в организме, распределение и баланс. Гормональная регуляция обмена кальция. Возрастные изменения в обмене кальция и метаболизма костной ткани.
2.	ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Этиопатогенез, классификация остеопороза	Классификация. Первичный (идиопатический) остеопороз. Вторичный - формы с частично известным патогенезом. Ятрогенные формы. Постменопаузальный и сенильный остеопороз. Эпидемиология и социально-экономические аспекты остеопороза. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Идиопатический остеопороз. Этиология и патогенез. Возрастные и тендерные особенности развития остеопороза. Остеопороз при заболеваниях эндокринной системы. Остеопороз при сахарном диабете. Остеопороз при патологиях щитовидной железы. Остеопороз при акромегалии и др. патологиях гипоталамо-гипофизарной системы. Остеопороз при гипопитуитаризме. Остеопороз при гипогонадизме и др. патологиях половой системы. Глюкокортикоидный остеопороз.
3.	ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Диагностические критерии и клинические проявления остеопороза	Лабораторные исследования. Определение содержания общего Са и ионизированного Са ++, Р и щелочной фосфатазы в сыворотке крови. Экскреция с мочой Са, Р. Маркеры костного ремоделирования. Исследование функционального

			состояния почек и желудочно-кишечного тракта. Данные гормональных исследований. Содержание кальцитонина (КТ), паратгормона (ГПТ), витамина D, его активных метаболитов и др. гормонов. Содержание гастрина, гормона роста, пролактина, половых и др. гормонов. Исследования, связанные с визуализацией костной ткани. Рентгенологическое исследование. Радио изотопное исследование. Компьютерная и МРТ-томография. УЗИ, термография и др. методы. Определение костной плотности. Фотонная абсорбциометрия. Ренгеноденситометрия. УЗИ-денситометрия и др.
--	--	--	---

### 3.3 Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, в т.ч. самостоятельная работа обучающихся (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ПЗ	Сем	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	II	Костная ткань: эндокринная регуляция процессов костного метаболизма	1	6	3	8	18	Зачет без оценки
2.	II	Этиопатогенез, классификация остеопороза	1	6	3	8	18	
3.	II	Диагностические критерии и клинические проявления остеопороза. Современные методы лечения остеопороза.	2	22	4	8	36	
<b>ИТОГО:</b>			4	34	10	24	48	

### 3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Семестры
1	2	3
1.	Костная ткань: эндокринная регуляция процессов костного метаболизма	1
2.	Этиопатогенез, классификация остеопороза	1
3.	Диагностические критерии и клинические проявления остеопороза. Современные методы лечения остеопороза	2
	Итого	4

### 3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Название тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)	Объем по семестрам (кол- во часов
		II
1	2	3
1.	Костная ткань: эндокринная регуляция процессов костного метаболизма	6
2.	Этиопатогенез, классификация остеопороза	6
3.	Диагностические критерии и клинические проявления остеопороза. Современные методы лечения остеопороза.	6
4.	Глюкокортикоидный остеопороз. Современные аспекты патогенеза, диагностики и лечения	6
5.	Менопаузальный остеопороз. Современные аспекты патогенеза, диагностики и лечения	6
6.	Анаболическая терапия остеопороза	4
	Итого	34

### 3.6. Название тем семинаров и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Семестр	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование тем семинаров	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	III	Остеопороз	Костная ткань: эндокринная регуляция процессов костного метаболизма	3
2.	III		Этиопатогенез, классификация остеопороза	3
3.	III		Диагностические критерии и клинические проявления остеопороза. Современные методы лечения остеопороза.	4
Итого				10

### 3.7. Самостоятельная работа обучающегося

#### 3.7.1. Виды СРО

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	III	Костная ткань: эндокринная регуляция процессов костного метаболизма	подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, тестированию.	8
2.		Этиопатогенез, классификация остеопороза	подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, тестированию.	8
3.		Диагностические критерии и клинические проявления остеопороза. Современные методы лечения остеопороза.	подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, тестированию.	8
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				<b>24</b>

**3.7.2. Примерная тематика рефератов, курсовых работ (если имеются по учебному плану), контрольных вопросов**

1. Постменопаузальный остеопороз: современные аспекты патогенеза, диагностики, лечения.
2. Патогенез и лечение остеопороза у мужчин
3. Современные представления о патогенезе и лечении глюкокортикоидного остеопороза
4. Анаболическая терапия остеопороза.
5. Роль витамина Д в профилактике остеопороза

**3.8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**3.8.1. Формы и вид промежуточной аттестации обучающихся:**

1. Зачёт без оценки (3 семестр);
2. Решение ситуационных задач, тестирование

**3.8.2. Примеры оценочных средств:**

для входного контроля (ВК)	Остеобласт является предшественником: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Остеокласта</li> <li>2. Преостеокласта</li> <li>3. Преостеобласта</li> <li>4. Остеоцита</li> </ol>
	Роль кальция в организме человека: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. участие в сокращении мышц</li> <li>2. синаптическая передача нервных импульсов</li> <li>3. регуляция агрегации тромбоцитов</li> <li>4. экзоцитоз гормонов</li> <li>5. все вышеперечисленное</li> </ol>
	К первичному остеопорозу относятся: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Постменопаузальный остеопороз</li> <li>2. Идиопатический ювенильный остеопороз</li> <li>3. Сенильный остеопороз</li> <li>4. Все вышеперечисленное</li> </ol>
	Повышение уровня кальция в крови приводит к Выберите. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. снижению секреции ПТГ</li> <li>2. повышению ТТГ</li> <li>3. повышению Т 4</li> <li>4. повышению Т3</li> <li>5. снижению АКТГ</li> </ol>
	Точкой приложения антирезорбтивной терапии являются: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. остеобласты</li> <li>2. остеокласты</li> <li>3. остеоциты</li> <li>4. костная матрица</li> <li>5. остеониды</li> </ol>
для текущего контроля (ТК)	Снижение костной плотности может отмечаться при приеме следующих медикаментов: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Диуретики</li> <li>2. Препараты витамина Д</li> <li>3. Аспирин</li> <li>4. Антибактериальные препараты</li> <li>5. Интерфероны</li> </ol>
	Для клинических проявлений остеопороза в менопаузе характерно следующее:

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Снижение роста на 10-12 см</li> <li>2. Болевой синдром в области позвоночного столба</li> <li>3. Изменение походки</li> <li>4. Деформация грудной клетки</li> <li>5. Все вышеперечисленное</li> </ol>
	Диагноз «Остеопороз» правомочен при показателе Т-критерия <ol style="list-style-type: none"> <li>1. от 1 до 2,5 стандартных отклонения</li> <li>2. до 1 стандартного отклонения</li> <li>3. 2,5 и выше стандартных отклонения</li> </ol>
	Антирезорбтивным эффектом обладает следующий препарат: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бифосфонаты</li> <li>2. Препараты кальция</li> <li>3. препараты витамина Д</li> </ol>

### 3.9.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### Основная литература:

п/ №	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров
				в библиотеке
1	2	3	4	7
1.	Клинические рекомендации. Остеопороз: Диагностика, профилактика и лечение: научное издание / Российская ассоциация по остеопорозу; - (Клинические рекомендации)	под ред.: Л. И. Беневоленской, О. М. Лесняк.	2-е изд., перераб и доп. - М.: Гэотар Медиа, 2013. - 171 с.	
2.	Остеопороз. Профилактика, диагностика, лечение [Текст] : руководство	Р. Бартл, при совместной работе с Кристофом Бартлом ; пер. с нем. под ред. О. М. Лесняка	М. : Гэотар Медиа, 2012. - 287 с.	3 экз.
3.	Остеопороз: руководство	Г.П. Котельников, С.В. Булгакова.	- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 512 с. – Режим доступа: ЭБС «Консультант студента»	Неограниченный доступ

4.	Остеопороз [Текст] : руководство для врачей	под ред. профессора О. М. Лесняк	М. : ГЭОТАР- МЕДИА, 2016. - 462,[2] - с.	1 экз.
----	--	--	--	--------

**Дополнительная литература:**

п/ №	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров
				в библиотеке
1	2	3	4	7
1.	Клинические рекомендации. Ревматология[Текст] : учеб. пособие	Ассоциация ревматологов России ; под ред. Е. Л. Насонова.	2-е изд., испр. и доп. - М. : Гэотар Медиа, 2010. - 738 с.	15 экз.
2.	Здоровье женщины в климактерии [Электронный ресурс] : руководство для врачей	И. Б. Манухин, В. Г. Тактаров, С. В. Шмелева.	Электрон текстовы е дан. - М. : Литтерра , 2010. - on-line. - (Практич еские руководс тва) (Библиот ека гинеколо га). - Режим доступа: ЭБС «Консуль тант студента » <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785904090210.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785904090210.html</a>	Неограниченный доступ
3.	Боль в спине [Электронный ресурс] :	Е. В. Подчуфарова, Н.	Электрон	Неограниченный

	науч. издание -	Н. Яхно.	текстовые дан. - М. : ГЭОТАР -Медиа, 2014. - on-line. - (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: ЭБС «Консультант» <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429921.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429921.html</a>	доступ
4.	Пути решения проблем остеопении и <b>остеопороза</b> в детском и подростковом возрасте [Текст] : учеб.-метод. пособие для врачей	А. В. Дружинина [и др.]	ГБОУ ВПО "Баш. гос. мед. ун-т МЗ и социального развития РФ". - Уфа, 2011. - 53 с.	10 экз.

### 3.10. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Минимально необходимый для реализации основной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология 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, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, анализатор активности щитовидной железы, динамометр ручной) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

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

### Перечень лицензионного ПО для учебного процесса 2018 год

№ п/п	Наименование лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа	Срок действия лицензии	Описание программного обеспечения
<i>Для всех кафедр (направлений подготовки)</i>				
1	Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase	Договор № 0301100049618000015-0005112-02/176 от 21.03.2018, ООО "Софтлайн Проекты"	2018 год	Операционная система Microsoft Windows
2	Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase	Договор № 0301100049618000015-0005112-02/176 от 21.03.2018, ООО "Софтлайн Проекты"	2018 год	Пакет офисных программ Microsoft Office
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирус Касперского	Договор № 0301100049618000015-0005112-02/176 от 21.03.2018, ООО "Софтлайн Проекты"	2018 год	Антивирус Касперского – система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов
4	Dr.Web Desktop Security Suite	Договор № 0301100049618000015-0005112-02/176 от 21.03.2018, ООО "Софтлайн Проекты"	2018 год	Антивирус Dr.Web – система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов

5	Русский Moodle 3KL	Договор № 316 от 11.05.2018, ООО "СофтЛайн Проекты"	2018-2019 год	Система дистанционного обучения для Учебного портала
---	--------------------	---	---------------	--

### 3.11. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятия: обсуждение в группах, творческие задания, проблемные и ролевые дискуссии, «круглый стол», деловые игры с целью демонстрации и тренинга практических навыков, типичных ошибок; анализ конкретных ситуаций – кейс-метод; интерактивные лекции с демонстрацией учебных тематических фильмов). Используемые образовательные технологии по изучению данной дисциплины составляют 20–30% интерактивных занятий от объема аудиторных занятий: имитационные технологии – ролевые и деловые игры, тренинг и др.; не имитационные технологии – проблемные лекции, дискуссии с «мозговым штурмом» и без него и др.

### 4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение складывается из контактной работы (48час.), включающей лекционный курс, практические занятия и семинарские занятия, самостоятельной работы (24 час.).

Самостоятельная работа обучающегося подразумевает подготовку к практическому занятию, семинару и включает работу с учебной, научной литературой по специальности.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для обучающихся и методические указания для преподавателей.

Во время изучения учебной дисциплины обучающиеся самостоятельно проводят освоение методик практических навыков под руководством преподавателя, оформляют истории болезни и представляют рефераты и курсовые работы.

Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, во время клинических разборов, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины (модуля) проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, с проверкой практических умений и решением ситуационных задач.

Вопросы по учебной дисциплине (модулю) включены в Государственную итоговую аттестацию выпускников.

К рабочей программе прилагаются протоколы согласования РП с другими дисциплинами специальности, выписки из протоколов утверждения РП на заседаниях кафедры, УМС, ЦМК, две внешние рецензии из разных вузов (образцы оформления см. ниже)

Лист актуализации заполняется ежегодно при наличии изменений в названии учреждения, кафедры, пересмотра учебного плана, обновлений в списке литературы и др. (см. ниже)