Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.04.2022 17:01:22
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Тихоокеанский государственный медицинский университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«Утверждаю»
Проректор ФГБОУ ВО ТГМУ
Минздрава России
_____ Черная И. П.
«19» 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.01.01 Остеопороз и остеопении

(наименование учебной дисциплины)

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры

Направление подготовки (специальность)	**31.08.46 Ревматология** (код, наименование)
Форма обучения	**Очная** (очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)
Срок освоения ОПОП	**2 года** (нормативный срок обучения)
Институт/кафедра	Институт терапии и инструментальной диагностики

Владивосток, 2020

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Остеопороз и остеопении подготовка высококвалифицированного специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, сформированных на основе базовых и специальных медицинских знаний и умений, способного и готового самостоятельно решать профессиональные задачи по охране здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения по специальности 31.08.46 Ревматология.

Задачами дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Остеопороз и остеопении являются:

профилактическая деятельность:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

диагностическая деятельность:

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

лечебная деятельность:

- оказание специализированной медицинской помощи;

реабилитационная деятельность:

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

психолого-педагогическая деятельность:

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

организационно-управленческая деятельность:

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

2.2. Место дисциплины в структуре ОПОП университета

2.2.1. Согласно рабочему учебному плану программы ординатуры по специальности **31.08.46 Ревматология** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 Остеопороз и остеопении относится к вариативной части Дисциплины по выбору, Блок 1 Дисциплины (модули).

2.2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, компетенции, сформированные при обучении по основным образовательным программам высшего образования (специалитет) по специальности **31.05.01 Лечебное дело** согласно ФГОС ВО, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 9 февраля 2016 г. N 95 и по специальности **31.05.02 Педиатрия** согласно ФГОС ВО, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 17 августа 2015 г. N 853

знания, умения и навыки, компетенции, сформированные при обучении дисциплинам базовой и вариативной части основной профессиональной образовательной программы ординатуры по специальности 31.08.46 Ревматология:

Б1.Б.01 Ревматология

2.3. Требования к результатам освоения дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Остеопороз и остеопении

2.3.1. Изучение дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Остеопороз и остеопении направлено на

формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

Профессиональные компетенции

лечебная деятельность:

готовностью к организации медицинской помощи при медико-социальной проблеме – остеопорозе, в том числе определению рекомендаций по здоровому образу жизни и назначению программ немедикаментозной коррекции в разные периоды (ПК-13);

№ п/п	Номер/ индекс компетен-ции	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1.	ПК-13	готовностью к организации медицинской помощи при медико-социальной проблеме – остеопорозе, в том числе определению рекомендаций по здоровому образу жизни и назначению программ немедикаментозной коррекции в разные периоды	- методики программ немедикаментозной коррекции в разные периоды жизни при остеопорозе - порядок оказания помощи пациентам с остеопорозом; - современные рекомендации и стандарты лечения - клиническую фармакологию основных лекарственных препаратов, используемых при остеопорозе; - рекомендации по здоровому образу жизни	- назначать адекватную этиотропную, патогенетическую и симптоматическую терапию, используемую при остеопорозе; - оценивать эффективность терапии, побочные эффекты назначенного лечения, проводить коррекцию терапии; - рекомендации по здоровому образу жизни	- навыками назначения адекватной терапии при различных типах остеопороза и остеопении; - навыками оценки эффективности терапии, побочных эффектов назначенного лечения; - рекомендации по здоровому образу жизни	тестирование, оценка практических навыков и умений, собеседование

2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.4.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры по специальности 31.08.46 Ревматология, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Связь области профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО ординатуры по специальности 31.08.46 Ревматология с профессиональным стандартом отражена в таблице 1.

Таблица 1 – Связь ОПОП ВО с профессиональным стандартом

Направление подготовки/ специальность	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)
31.08.46 Ревматология	8	Профессиональный стандарт "Врач-ревматолог", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.01.2019 № 50н

2.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников,

освоивших программу ординатуры: физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (подростки) и в возрасте старше 18 лет (взрослые); население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

2.4.3. Виды профессиональной деятельности,

к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:

- профилактическая;
- диагностическая;
- лечебная;
- реабилитационная;
- психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая.

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

2.4.3 Задачи профессиональной деятельности выпускников

профилактическая деятельность:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

диагностическая деятельность:

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний;

- диагностика беременности;
- проведение медицинской экспертизы;

лечебная деятельность:

- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

реабилитационная деятельность:

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

психолого-педагогическая деятельность:

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

организационно-управленческая деятельность:

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

В соответствии с требованиями Профессионального стандарта "Врач-ревматолог", утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.01.2019 № 50н, задачами профессиональной деятельности выпускников ординатуры является реализация обобщенных трудовых функций, представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Трудовые функции врача-ревматолога

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квали-фикации	Наименование	Код	Уровень (под-уровень) квалифи-кации
A	Оказание медицинской помощи (за исключением высокотехнологичн ой медицинской помощи) населению по профилю "ревматология"	8	Проведение обследования пациентов в целях выявления ревматических заболеваний и установления диагноза	A/01.8	8
			Назначение и проведение лечения пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания, контроль его эффективности и безопасности	A/02.8	8

			Планирование и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с ревматическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	A/03.8	8
			Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с ревматическими заболеваниями	A/04.8	8
			Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	A/05.8	8
			Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	A/06.8	8
			Оказание медицинской помощи в экстренной форме	A/07.8	8
B	Оказание высокотехнологичной медицинской помощи населению по профилю "ревматология "	8	Назначение и проведение лечения генно-инженерными биологическими и синтетическими таргетными препаратами, пациентам с ревматическими заболеваниями и контроль его эффективности и безопасности	B/01.8	8
			Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	B/02.8	8
			Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	B/03.8	8
			Оказание медицинской помощи в экстренной форме	B/04.8	8

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Остеопороз и остеопении и виды учебной работы

Вид учебной работы		**Всего часов/ зачетных единиц**
1		**2**
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		144/4
Лекции (Л)		2/0,06
Практические занятия (ПЗ),		12/0,36
Контроль самостоятельной работы (КСР)		48/1,3
Самостоятельная работа (СР)		78/2
Подготовка к занятиям		26
Подготовка к текущему контролю		26
Подготовка к промежуточному контролю		26
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	4/0,12зачет
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	144
	ЗЕТ	4

3.2.1 Разделы дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Остеопороз и остеопении и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	**№ компетенции**	**Наименование раздела учебной дисциплины**	**Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)**
1.	ПК-13	«Остеопороз и остеопении»	Факторы риска остеопороза. Клинические проявления остеопороза. Измерение минеральной плотности кости. Лабораторная диагностика костного обмена при остеопорозе. Остеопороз у мужчин Глюкокортикоидный остеопороз. Нефармакологические вмешательства при остеопорозе. Фармакологические методы профилактики остеопороза.

3.2.2. Разделы дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Остеопороз и остеопении, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	**Наименование раздела дисциплины**	**Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)**	**Формы текущего контроля**

		Л	ПЗ	КСР	СР	всего	успеваемости
1.	Остеопороз и остеопении	2	12	48	78	140	тестирование, собеседование по ситуационным задачам
	Зачет					4	
	ИТОГО:	**2**	**12**	**48**	**78**	**144**	

3.2.3. Название тем лекций и количество часов дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Остеопороз и остеопении

№ п/п	Название тем лекций дисциплины	Часы
1.	Современная диагностика и лечение остеопороза и остеопении	2
	Итого часов	**2**

3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов изучения дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Остеопороз и остеопении

№ п/п	Название тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)	Часы
1	**2**	**3**
1.	Клиника и диагностика остеопороза и остеопении	6
2.	Профилактика и лечение остеопороза и остеопении	6
	Итого часов	**12**

3.2.5. Лабораторный практикум – не предусмотрен.

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

3.3.1. Виды СР

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Всего часов
1.	Остеопороз и остеопении	Курация больных под руководством преподавателя. Ведение медицинской документации. Работа с приказами, регламентирующими работу врача ревматолога. Самостоятельная работа с медицинской литературой. Информационно-литературный поиск. Решение тестовых и ситуационных задач. Подготовка к проведение клинических разборов под руководством преподавателя.	78

		Самостоятельная работа под контролем преподавателя подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации.	
	Итого часов		**78**

3.3.2. Примерная тематика рефератов - не предусмотрено.

3.3.3. Контрольные вопросы к зачету.

1. Определение и современная классификация остеопороза.
2. Факторы риска остеопороза.
3. Клинические проявления остеопороза.
4. Вторичный остеопороз и методы его профилактики.
5. Методы измерения минеральной плотности костной ткани.
6. Лабораторная диагностика костного обмена при остеопорозе.
7. Методы нефармакологической профилактики остеопороза.
8. Принципы медикаментозного лечения остеопороза.
9. Бисфосфонаты в лечении остеопороза.
10. Заместительная гормональная терапия в лечении остеопороза, селективные модуляторы эстрогеновых рецепторов.
11. Роль кальция и витамина Д в профилактике остеопороза.
12 . Первичная профилактика постменопаузального остеопороза.
13. Глюкокортикоидный остеопороз и его профилактика.
14. Остеопороз у мужчин, его профилактика.

3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	**Виды контроля**	**Наименование раздела учебной дисциплины**	**Оценочные средства**		
			Форма	**Кол-во вопросов в задании**	**Кол-во независимых вариантов**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1.	ТК, ПК	Клиника и диагностика остеопороза	ТЗ, СЗ	ТЗ -10	2
2.	ТК, ПК	Профилактика и лечение остеопороза.	ТЗ, СЗ	ТЗ -10 СЗ - 1	2

Текущий контроль (ТК), промежуточный контроль – ПК,
ТЗ – тестовые задания, СЗ – ситуационные задачи

3.4.2. Примеры оценочных средств:

для текущего контроля (ТК)	Костная ткань содержит все перечисленные клетки, за исключением а) стволовых (мезенхимальных) б) остеокластов в) остеобластов г) +гистиоцитов

	Метаболизм костной ткани контролируют все нижеперечисленные вещества, кроме а) паратгормона б) витамина D3 в) эстрогенов г)+ альдостерона
	Возрастные изменения костной ткани (пресенильный и сенильный остеопороз) связаны а) с увеличением чувствительности кости к паратгормону б) с увеличением выделения кальция в) +с торможением синтеза витамина D3 г) со снижением уровня эстрогенов
для промежуточного контроля (ПК)	Для системного остеопороза характерны все перечисленные изменения, за исключением а) повышенной рентген прозрачности костной ткани б) подчеркнутости контуров тел позвонков в) выраженной трабекулярности костной ткани д)+ "разволокненности" кортикального слоя диафизов
	Характерным признаком остеопороза является а) вторичная подагра б) рецидивирующий артрит коленных суставов в) потеря болевой чувствительности г)+ компрессионный перелом позвонков
	Для гиперпаратиреоидной остеодистрофии характерно все перечисленное, кроме а) развития у больных с аденомой паращитовидных желез б) лакунарного рассасывания костей в) гиперкальциемии г) +анкилозов

Приложение 1. Пример ситуационной задачи к зачету по дисциплине Б1.В.ДВ.01.01Остеопороз и остеопении.

3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.5.1. Основная литература

№ п/п	Наименование, тип ресурса	Автор (ы)/ редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экземпляров (доступов)	
				В БИЦ	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Остеопороз: рук. Для врачей. [Электронный ресурс]	Под редакцией О.М. Лесняк	2-е изд., перераб. И доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 464с. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/	Неогр.д.	
2.	Клинические	Под редакцией	Ярославль:	Неогр.д.	

	рекомендации по профилактике и ведению больных с остеопорозом. [Электронный ресурс]	О.М. Лесняк; коллектив авторов Алексеева Л.И. [и др.];	ИПК «Литера», -2014. – 24с. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/		
3.	Российские клинические рекомендации. Ревматология. [Электронный ресурс]	Под редакцией Е.Л. Насонова	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 464 с.- Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/	Неогр.д.	

3.5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, тип ресурса	Автор (ы)/ редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экземпляров (доступов)	
				В БИЦ	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Остеопороз. Профилактика, диагностика, лечение. [Электронный ресурс]	Бартл Р. Пер. с нем. Под ред. Проф. О.М. Лесняк	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 287 с. http://www.studentlibrary.ru	Неогр.д.	
2.	Ревматические заболевания: руководство. [Электронный ресурс]	под ред. Д.Х. Клиппела, Д.Х. Стоуна, Л.Д. Кроффорд, П.Х. Уайт; пер. с англ. под ред. Е.Л. Насонова, В.А. Насоновой, Ю.А. Олюнина.	М.: ГЭОТАР-Медиа, Т II: заболевание костей и суставов. 2014.- 520с. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/	Неогр.д.	
3.	Остеопороз, гиперпаратиреоз и дефицит витамина D. [Электронный ресурс]	Древаль, А.В	ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 160 с. Режим доступа: URL : http://www.studentlibrary.ru	Неогр.д.	
4.	Профилактика, диагностика и лечение дефицита витамина D и кальция среди взрослого населения и у пациентов с остеопорозом. [Электронный	под ред. О.М. Лесняк	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 96 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru	Неогр.д.	

	ресурс]				

3.5.3. Интернет-ресурсы.

Ресурсы библиотеки

1.«Электронно-библиотечная система «Консультант студента» http://www.studentlibrary.ru/
2. Электронная библиотечная система «Консультант врача» https://www.rosmedlib.ru/
3. Электронная библиотечная система «Букап» http://books-up.ru/
4. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online» www.biblioclub.ru
5. Электронная библиотека авторов ТГМУ в Электронной библиотечной системе «Руконт» http://lib.rucont.ru/collections/89
6. Электронно-библиотечная система elibrary (подписка) http://elibrary.ru/
7. Medline with Full Text http://web.b.ebscohost.com/
8. БД «Статистические издания России» http://online.eastview.com/
9. ЭБС «Лань» http://www.e.lanbook.ru
10. ЭБС «Юрайт» http://www.biblio-online.ru/
11. БД Scopus https://www.scopus.com
12. БД WoS http://apps.webofknowledge.com/WOS
13. Springer Nature https://link.springer.com/
14. Springer Nano https://nano.nature.com/
15. ScienceDirect https://www.sciencedirect.com/
16. Электронная база данных периодики ИВИС https://dlib.eastview.com

Ресурсы открытого доступа

1. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) – полнотекстовая база данных ЦНМБ http://www.femb.ru/feml/
2. Рубрикатор клинических рекомендаций http://cr.rosminzdrav.ru/#!/
3. Cyberleninka https://cyberleninka.ru/
4. НОРА — «Национальный агрегатор открытых репозиториев российских университетов» https://openrepository.ru/uchastniki
5. ГИС «Национальная электронная библиотека» НЭБ с виртуальным читальным залом диссертаций РГБ https://rusneb.ru/
6. Федеральная служба государственной статистики https://www.gks.ru/
7. Официальный интернет-портал правовой информации http://pravo.gov.ru/
8. «Консультант Плюс» http://www.consultant.ru/
9. EBSCO Open Dissertations™ https://biblioboard.com/opendissertations/
10. PubMed https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed
11. Freedom Collection издательства Elsevier http://www.sciencedirect.com/.
12. «Wiley Online Library» https://onlinelibrary.wiley.com/
13. BioMed Central https://www.biomedcentral.com/
14. PubMed Central https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/

3.6. Материально-техническое обеспечение дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Остеопороз и остеопении

В ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России имеется достаточное количество специальных помещений для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы ординатуры, 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 (согласно договорам о сотрудничестве с медицинскими организациями), оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий) 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 ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

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

1 Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2 Kaspersky Endpoint Security
3 7-PDF Split & Merge
4 ABBYY FineReader
5 Microsoft Windows 7
6 Microsoft Office Pro Plus 2013
7 CorelDRAW Graphics Suite
8 1С:Университет
9 Math Type Mac Academic
10 Math Type Academic
11 Adobe Creative Cloud (Photoshop, Illustrator, InDesign, Acrobat Pro и т.д.)
12 Autodesk AutoCad LT

3.8. Разделы дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Остеопороз и остеопении, междисциплинарные связи с последующими дисциплинами и практиками

п/№	Наименование последующих дисциплин/практик	**Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин**						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	Б2.Б.01 (П) Производственная (клиническая) практика	+	+	+	+	+	+	+
2.	Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена	+	+	+	+	+	+	+
3.	Б3.Б.02(Г) Сдача	+	+	+	+	+	+	+

	государственного экзамена							

4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Остеопороз и остеопении

Обучение складывается из контактных часов (62 час.), включающих лекционный курс (2 час.), практические занятия (12 час.), контроль самостоятельной работы (48 час.) и самостоятельной работы обучающихся (78 час). Основное учебное время выделяется на практическую работу по овладению полным набором универсальных и профессиональных компетенций врача-ревматолога в соответствии с с ФГОС ВО по специальности 31.08.46 Ревматология, по овладению трудовыми действиями в соответствии с профессиональным стандартом «Врач-ревматолог». Формирование профессиональных компетенций врача-нефролога предполагает овладение врачом системой профессиональных знаний, навыков и умений.

При изучении дисциплины необходимо использовать теоретические знания и освоить практические умения получения информации о заболевании, применения объективных методов обследования пациента, выявления общих и специфических признаков заболевания, выполнения перечня работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Практические занятия проводятся в виде клинических разборов с использованием наглядных пособий, решением ситуационных задач, ответов на тестовые задания, участия в консилиумах, научно-практических конференциях врачей. Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к занятиям, к текущему и промежуточному контролю и включает в себя изучение литературных источников, решение ситуационных задач, работу с тестами и вопросами для самоконтроля. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

Во время изучения дисциплины ординаторы самостоятельно проводят научно-исследовательскую работу, оформляют и представляют тезисы или сообщения на научно-практических конференциях.

Исходный уровень знаний определяется тестированием, текущий контроль определяется собеседованием в ходе занятий, во время клинических разборов, при решении ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

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

В соответствии с ФГОС ВО программы подготовки высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.46 Ревматология оценка качества освоения обучающимися программы подготовки в ординатуре включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных результатов обучения дисциплине. Оценочные фонды включают: контрольные вопросы, тестовые задания и ситуационные задачи для текущего контроля и промежуточной аттестации, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся и их соответствие профессиональному стандарту «Врач-ревматолог».

Вопросы по дисциплине Б1.В.ДВ.01.01 Остеопороз и остеопении включены в Государственную итоговую аттестацию по программе ординатуры по специальности 31.08.46 Ревматология (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Приложение 1.

Пример ситуационной задачи для обучающихся по специальности 31.08.46 ревматология
Ситуационная задача

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С		Специальность Ревматология 31.08.46
К	ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-13 ПК-14	- Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2); - Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5); - Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи (ПК-6); - Готовностью к организации медицинской помощи при медико-социальной проблеме – остеопорозе, в том числе определению рекомендаций по здоровому образу жизни и назначению программ немедикаментозной коррекции в разные периоды жизни (ПК-13); - Готовностью к организации медицинской помощи для комплексной инструментальной диагностики суставного синдрома на различных этапах наблюдения (ПК-14).
Ф	А/01.8	Проведение обследования взрослого населения с целью установления диагноза
Ф	А/02.8	Назначение лечения пациенту и контроль его эффективности и безопасности
Ф	А/05.8.	Ведение медицинской документации и организация деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Больная М. 30 лет обратилась в поликлинику с жалобами на выраженные боли и припухание суставов кистей, лучезапястных и коленных суставов, на боли при жевании в нижнечелюстных суставах, утреннюю скованность в суставах кистей до 14-15 часов дня, потерю веса на 6 кг за последние 4 месяца, выраженную общую слабость. Из анамнеза: около 7 месяцев назад впервые возникли боли в суставах кистей, лучезапястных, а затем коленных суставах. К врачам не обращалась, самостоятельно принимала Диклофенак, а затем Нимесулид с некоторым положительным эффектом. На фоне приема данных препаратов возникли боли в эпигастрии, изжога. При осмотре: состояние средней тяжести. Температура тела 37,4ºС. Кожные покровы и видимые слизистые бледные. Изменения суставов кистей представлены на рисунке. В области левого локтевого сустава 2 подкожных плотных узелковых образования размером 0,5×0,5 см. Коленные суставы дефигурированы за счет экссудативных изменений, определяется гипертермия кожи при пальпации, положительный симптом баллотирования надколенника с обеих сторон. DAS 28 = 5,6. В лёгких дыхание с жёстким оттенком, хрипов нет. ЧДД - 17 в минуту. Тоны

		сердца приглушены, шумов нет, ритм правильный. ЧСС - 78 ударов в минуту. АД - 132/80 мм рт. ст. Живот при пальпации мягкий, умеренно болезненный в эпигастрии и пилородуоденальной зоне. Печень и селезёнка не увеличены. В анализах крови: гемоглобин - 86,4 г/л, лейкоциты - 9,1×109/л, тромбоциты - 219 тыс., СОЭ - 76 мм/час (по Вестергрену). Электрофорез белков: альбумины - 43,7%, глобулины: 1 - 4,9%, 2 - 12,8%, - 12,4%, - 26,2%. СРБ - 54,7 мг/л, ревматоидный фактор (РФ) – 22,1 ЕД/л (норма 0-40 ЕД/л). Сывороточное железо – 6,2 мкмоль/л. Рентгенография кистей: околосуставной остеопороз и единичные кисты в эпифизах II-III пястный костей справа, сужение суставных щелей обоих лучезапястных суставов, II-IV слева и II-III пястно-фаланговых проксимальных суставов справа.
В	1	Сформулируйте предварительный диагноз.
В	2	Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
В	3	Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
В	4	Какой базисный препарат Вы бы рекомендовали в качестве лекарственного средства первого выбора, обоснуйте свой выбор.
В	5	Назовите меры профилактики остеопороза у данного пациента?

Оценочный лист к ситуационной задаче

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С		Специальность Ревматология 31.08.46
К	ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-13 ПК-14	- Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2); - Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5); - Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи (ПК-6); - Готовностью к организации медицинской помощи при медико-социальной проблеме – остеопорозе, в том числе определению рекомендаций по здоровому образу жизни и назначению программ немедикаментозной коррекции в разные периоды жизни (ПК-13); - Готовностью к организации медицинской помощи для комплексной инструментальной диагностики суставного синдрома на различных этапах наблюдения (ПК-14).
Ф	A/01.8	Проведение обследования взрослого населения с целью установления диагноза
Ф	A/02.8	Назначение лечения пациенту и контроль его эффективности и безопасности

Ф	А/05.8.	Ведение медицинской документации и организация деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Больная М. 30 лет обратилась в поликлинику с жалобами на выраженные боли и припухание суставов кистей, лучезапястных и коленных суставов, на боли при жевании в нижнечелюстных суставах, утреннюю скованность в суставах кистей до 14-15 часов дня, потерю веса на 6 кг за последние 4 месяца, выраженную общую слабость. Из анамнеза: около 7 месяцев назад впервые возникли боли в суставах кистей, лучезапястных, а затем коленных суставах. К врачам не обращалась, самостоятельно принимала Диклофенак, а затем Нимесулид с некоторым положительным эффектом. На фоне приема данных препаратов возникли боли в эпигастрии, изжога. При осмотре: состояние средней тяжести. Температура тела 37,4ºС. Кожные покровы и видимые слизистые бледные. Изменения суставов кистей представлены на рисунке. В области левого локтевого сустава 2 подкожных плотных узелковых образования размером 0,5×0,5 см. Коленные суставы дефигурированы за счет экссудативных изменений, определяется гипертермия кожи при пальпации, положительный симптом баллотирования надколенника с обеих сторон. DAS 28 = 5,6. В лёгких дыхание с жёстким оттенком, хрипов нет. ЧДД - 17 в минуту. Тоны сердца приглушены, шумов нет, ритм правильный. ЧСС - 78 ударов в минуту. АД - 132/80 мм рт. ст. Живот при пальпации мягкий, умеренно болезненный в эпигастрии и пилородуоденальной зоне. Печень и селезёнка не увеличены. В анализах крови: гемоглобин - 86,4 г/л, лейкоциты - 9,1×109/л, тромбоциты - 219 тыс., СОЭ - 76 мм/час (по Вестергрену). Электрофорез белков: альбумины - 43,7%, глобулины: 1 - 4,9%, 2 - 12,8%, - 12,4%, - 26,2%. СРБ - 54,7 мг/л, ревматоидный фактор (РФ) – 22,1 ЕД/л (норма 0-40 ЕД/л). Сывороточное железо – 6,2 мкмоль/л. Рентгенография кистей: околосуставной остеопороз и единичные кисты в эпифизах II-III пястный костей справа, сужение суставных щелей обоих лучезапястных суставов, II-IV слева и II-III пястно-фаланговых проксимальных суставов справа.
В	1	Сформулируйте предварительный диагноз.
Э		Ревматоидный полиартрит, ранняя стадия, серонегативный, неэрозивный (рентгенологическая стадия 2), активность 3 ст., с внесуставными проявлениями (ревматоидные узелки, похудание). Железодефицитная анемия, средней степени тяжести.
Р2	отлично	Предварительный диагноз сформулирован правильно и в полном объеме.
Р1	Хорошо/ удовлетворительно	Для оценки «хорошо» - диагноз сформулирован, верно, но не указаны все его пункты; для оценки «удовлетворительно» - диагноз сформулирован верно, не названы все основные и дополнительные критерии.
Р0	неудовлетворительно	Сформулирован неверный диагноз, не назначены диагностические критерии.

В	2	Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
Э		Диагноз «ревматоидный артрит (РА)» установлен на основании наличия более 4 диагностических критериев - утренняя скованность более 1 часа, полиартрит, симметричный, поражение суставов кистей, наличие ревматоидных узелков, рентгенологические изменения (околосуставной остеопороз, сужение суставных щелей). Ранняя стадия установлена, так как длительность заболевания до года (7 месяцев), серонегативный в связи с отсутствие ревматоидного фактора в крови (уровень показателя не превышает нормальных референсных значений), активность 3 степени – в связи со значением DAS 28=5,6. Диагноз «железодефицитной анемии умеренной степени тяжести» установлен в связи со снижением уровня гемоглобина и низкими значениями сывороточного железа.
Р2	отлично	Диагноз обоснован правильно и в полном объеме.
Р1	хорошо/ удовлетв орительн о	Для оценки «хорошо» -все диагностические критерии названы правильно, но не в полном объеме; для оценки «удовлетворительно» - не все диагностические критерии названы правильно.
Р0	неудовле творитель но	Предварительный диагноз не обоснован.
В	3	Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
Э		Пациенту рекомендовано исследование дополнительного серологического маркера ревматоидного артрита, который имеет диагностическое и прогностическое значение - антицитруллиновые антитела (АЦЦП); определение уровня трансферрина, ферритина и общей железосвязывающей способности крови для оценки характера анемии.
Р2	отлично	План дополнительного обследования назван правильно и в полном объеме.
Р1	хорошо/ удовлетв орительн о	Для оценки «хорошо» -правильно, но не в полном объеме; для оценки «удовлетворительно» - не всё названо правильно.
Р0	неудовле творитель но	Дополнительные обследования не названы.
В	4	Какой базисный препарат Вы бы рекомендовали в качестве лекарственного средства первого выбора, обоснуйте свой выбор.
Э		Препаратом первого выбора для инициальной терапии раннего РА является Метотрексат 10-25 мг\нед в сочетании с глюкокортикостероидами (Преднизолон) 30 мг коротким курсом. Метотрексат относится к группе антиревматических болезнь-модифицирующих препаратов и является препаратом первой линии, т. к.

		обладает рядом лечебных действий: ингибирует образование иммуноглобулинов иммунной системой; блокирует образование синовиоцитов, которые разрушают соединительную ткань; предотвращает эрозии суставных поверхностей; приводит к уменьшению воспалительных изменений; даёт длительный эффект (до 3 месяцев после отмены). Глюкокортикостероиды (ГКС) обладают мощным противовоспалительным действием и назначаются при высокой активности заболевания.
Р2	отлично	Базисный препарат назван правильно и правильно обоснован
Р1	хорошо/ удовлетворительно	Для оценки «хорошо» -препарат назван верно, но обоснован не в полном объеме; для оценки «удовлетворительно» - не всё названо правильно.
Р0	неудовлетворительно	Базисный препарат назван не верно.
В	5	Назовите меры профилактики остеопороза у данного пациента?
Э		-Коррекция питания (продукты богатые кальцием и витамином D) -Отказ от курения и злоупотребления алкоголем -Мероприятия направленные на снижение риска падений: коррекция зрения; оценка и изменение домашней обстановки (сделать более безопасной); обучение правильному стереотипу движений; обучение пользованию тростью; устойчивая обувь на низком каблуке; физические упражнения на координацию и тренировку равновесия. - Назначение Витамина D и кальция в профитактических дозах (с учетом продуктов питания)
Р2	отлично	Меры профилактики названы верно и в полном объеме
Р1	хорошо/ удовлетворительно	Для оценки «хорошо» -меры профилактики названы верно, но не в полном объеме; для оценки «удовлетворительно» - не всё названо правильно.
Р0	неудовлетворительно	Меры профилактики названы не верно.
О	Итоговая оценка	
А	Ф.И.О. автора-составителя	