

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»

ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОДОБРЕНО

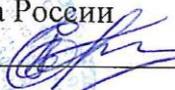
Учебно-методическим советом
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России

« 16 » 06 2020 г.

Протокол № 20/2020

УТВЕРЖДАЮ

Директор института медицинского
образования
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России

 /Е.В. Пармон

« 27 » 07 2020 г.



**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА
(базовая часть)**

О Р Д И Н А Т У Р А
специальность 31.08.46 РЕВМАТОЛОГИЯ

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ
 по разработке программы
Производственной (клинической) практики (базовая часть)
 для специальности **31.08.46 Ревматология**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Максимов Максим Владимирович	к.м.н	Доцент кафедры внутренних болезней	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2.	Козлова Светлана Николаевна	д.м.н	Профессор кафедры внутренних болезней	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
3.	Корельская Наталья Аркадьевна	к.м.н.	Доцент кафедры внутренних болезней	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
По методическим вопросам				
4.	Овечкина Мария Андреевна	к.м.н.	Заведующий учебно-методическим отделом	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Рабочая программа Производственной (клинической) практики (базовая часть) утверждена на заседании кафедры внутренних болезней «28» апреля 2020 г., протокол № 4.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.46 Ревматология

1. Цели задачи

Цель: закрепление теоретических знаний по ревматологии, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения в ординатуре, формирование профессиональных компетенций врача-ревматолога, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

Задачи первого года обучения: сформировать у обучающихся компетенции, включающие в себя способность/готовность:

1. Научиться вести расспрос и применять физические методы обследования больного, выявлять характерные признаки ревматического заболевания, оценивать уровень активности, вариант течения, характер прогрессирования (стадию) заболевания, оценивать состояние и функциональную способность больного.
2. Научиться составлять план обследования, организовывать его выполнение, интерпретировать результаты параклинических исследований.
3. Научиться обосновывать клинический диагноз, проводить дифференциальную диагностику, составлять план ведения больного, назначать режим и диету, медикаментозные средства и другие лечебные мероприятия.

Задачи образования врача-ординатора в рамках стационара:

1. Научиться применять физические методы обследования, проводить расспрос больного, выявлять характерные признаки ревматического заболевания, оценивать уровень активности, вариант течения, характер прогрессирования (стадию) заболевания, оценивать состояние и функциональную способность больного.
2. Научиться составлять представление о больном, план обследования, организовывать его выполнение, интерпретировать результаты параклинических исследований.
3. Научиться обосновывать клинический диагноз, проводить дифференциальную диагностику, составлять план ведения больного, назначать режим и диету, медикаментозные средства и другие лечебные мероприятия.

Задачи второго года обучения: сформировать у обучающихся компетенции, включающие в себя способность/готовность:

1. Дальнейшее освоение и закрепление знаний.
2. Во время обучения и работы в стационаре врач ординатор получает и углубляет знания по организации стационарной больничной помощи населению, особенностям диагностики и лечения заболеваний по профилю «Ревматология», вопросам медико-социальной экспертизы (МСЭ), приобретает и закрепляет профессиональные и практические навыки общеклинического обследования больных с разнообразной патологией, оценки лабораторных, инструментальных и аппаратных методов обследования, выбора и проведения медикаментозного лечения, назначения физиотерапевтического лечения, массажа, ЛФК; определения показаний к санаторно-курортному лечению (и организует их); оценки трудоспособности, заполнения и ведения учетной медицинской документации.

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы

Формирование умений и навыков, необходимых для самостоятельной работы врача-ревматолога.

Базовая часть производственной, клинической практики (Блок 2) проводится в

дискретной форме путём чередования периодов теоретического обучения с периодом проведения практики.

- Формируемые компетенции: УК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12

Номер/ индекс компете нции	Содержание компетенции (части компетенции)	Показатель формирования компетенции для данной компетенции			Оценочные средства *
		Знать	уметь	№ п/п	
УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Принципы клинического мышления, синтеза и анализа полученной информации.	Проводить синтез, анализ медицинской информации	Навыками синтеза, анализа и абстрактным мышлением	СЗ
ПК-3	Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Знать перечень проведения противоэпидемических мероприятий, принципы организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Организовывать и проводить противоэпидемические мероприятия по защите населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Принципами организации и проведения противоэпидемических мероприятий по защите населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	СЗ
ПК-4	Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Принципы социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Проводить социально-гигиенический анализ информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Методиками проведения социально-гигиенического анализа и принципами анализа полученной информации и анализа о показателях здоровья взрослых и подростков	АУ, СЗ
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со	Знать все патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Проводить комплексную диагностику патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм человека	Применять семиотику патологических состояний человека, интерпретировать результаты объективного исследования и результатов дополнительных методов исследования.	АУ, СЗ

	здоровьем				
ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании ревматологической медицинской помощи	Принципы ведения пациентов, нуждающихся в оказании ревматологической медицинской помощи	Составлять план лечения и ведения пациентов, нуждающихся в оказании ревматологической медицинской помощи	Стандартами оказания медицинской помощи пациентам, нуждающимся в оказании ревматологической медицинской помощи	АУ, СЗ
ПК-7	Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	Знать принципы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	Уметь организовать обеспечение медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	Навыками оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	АУ, СЗ
ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Знать основные методы природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Составлять план использования природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Принципами использования природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	СЗ
ПК-9	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Принципы формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Формировать у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Владеть принципами формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	СЗ
ПК-10	Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Знать основы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Организовывать работу в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Владеть основами организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	СЗ
ПК-11	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием	Знать основные показатели оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических	Проводить оценку качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-	Владеть принципами организации и проведения оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	СЗ

	основных медико-статистических показателей	показателей	статистических показателей		
ПК-12	Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Знать основы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Уметь оказать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинскую эвакуацию	Владеть основами проведения медицинской помощи и навыками оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях	АУ, СЗ

* виды оценочных средств: ситуационные задачи (СЗ), алгоритмы умения (АУ)

- **Категория обучающихся:** врачи с высшим образованием по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».
- **Срок обучения:** 2268 академических часов
- **Трудоемкость:** 63 зачетных единиц.
- **Клинические базы:** Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ОДКБ г. Санкт-Петербург.
- **Способы проведения** производственной (клинической) практики: стационарная и выездная.
- **Форма контроля:** зачет.

3. Содержание разделов практики с указанием форм отчётности.

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (ак. часов)	Перечень компетенций и формируемые профессиональные умения и навыки	
Первый год обучения 1080час.					
Стационар					
Б2.1.2.1	Курация больных, участие в клинических разборах, обходах и различных обследованиях курируемых больных. Участие в диагностических и лечебных мероприятиях, под руководством преподавателей, дежурство в отделении	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России	1080	ПК 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12; УК-1 Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, относящуюся к ревматологии; общие вопросы организации ревматологической помощи в стране, работы сети ревматологических учреждений, организации неотложной помощи взрослому и детскому населению; общие вопросы организации работы (областного, краевого, республиканского, городского) ревматологического центра, ревматологического кабинета поликлиники, взаимодействия с другими лечебно-профилактическими учреждениями; общие вопросы организации работы стационара дневного пребывания; вопросы медицинской этики и деонтологии в ревматологии; основы нормальной и патологической анатомии, нормальной и патологической	Зачет

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (ак. часов)	Перечень компетенций и формируемые профессиональные умения и навыки	
				<p>физиологии, взаимосвязь функциональных систем организма; основы водно-электролитного обмена, кислотно-основного баланса, возможные типы их нарушений при ревматических заболеваниях и принципы их коррекции; основы кроветворения и гемостаза, физиологии свертывающей и противосвертывающей систем крови, гемостаза в норме и при ревматических заболеваниях;</p> <p>вы иммунологи и реактивности организма, иммунные нарушения при ревматических заболеваниях; клинические проявления, этиологические факторы и патогенетические механизмы основных ревматических заболеваний у взрослых и детей, их диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика, клинические проявления пограничных состояний в ревматологии;</p> <p>основы фармакотерапии ревматических заболеваний, фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств, осложнения при их применении и методы их коррекции; основы не медикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению больных ревматическими заболеваниями;</p> <p>основы рационального питания и принципы диетотерапии больных ревматическими заболеваниями; противоэпидемические мероприятия при возникновении очага инфекции; принципы медико-социальной экспертизы ревматических заболеваний; диспансерное наблюдение за здоровыми и больными ревматическими заболеваниями, проблемы профилактики; формы и методы санитарно-просветительной работы;</p> <p>принципы организации медицинской службы гражданской обороны и медицины катастроф.</p>	
Второй год обучения. 1188 час.					
Стационар					
Б2.1.2. 2	Курация больных, участие в клинических разборах, обходах и различных	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России	1188	ПК 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12; УК-1 Получить информацию о заболеваниях, применять клинические методы обследования больного, выявить характерные признаки ревматических заболеваний;	Зачет

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (ак. часов)	Перечень компетенций и формируемые профессиональные умения и навыки	
	<p>обследованиях курируемых больных. Участие в диагностических и лечебных мероприятиях, под руководством преподавателей, дежурство в отделении</p>			<p>оценить тяжесть состояния больного, принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую помощь;</p> <p>определить показания для госпитализации и организовать ее; выработать план ведения больного, определить необходимость применения специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных, артроскопии, эндоскопии и пр.);</p> <p>уметь анализировать результаты параклинических методов исследования;</p> <p>определить показания для проведения биопсии синовиальной оболочки суставов, костного мозга, лимфатического узла, кожи, подкожных образований и внутренних органов;</p> <p>обосновать клинический диагноз, провести дифференциальную диагностику, определить план и тактику ведения больного, назначить режим, диету, лекарственные средства и другие лечебные мероприятия;</p> <p>уметь визуально отличить воспалительную синовиальную жидкость от невоспалительной или септической, выявить наличие в синовиальной жидкости отложений фибрина, примесь крови, интерпретировать данные лабораторного исследования синовиальной жидкости;</p> <p>анализировать данные ЭКГ, ФКГ, ультразвуковых и радионуклидных исследований внутренних органов и скелета, рентгенографии легких, сердца, желудочно-кишечного тракта, мочевыводящих органов;</p> <p>самостоятельно анализировать данные рентгенографии суставов и позвоночника;</p> <p>уметь выявлять основные неврологические нарушения;</p> <p>досконально знать минимальные и максимальные разовые и суточные дозы противоревматических препаратов, их побочные эффекты, методы их профилактики и коррекции, тактику ведения больных основными</p>	

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (ак. часов)	Перечень компетенций и формируемые профессиональные умения и навыки	
				<p>ревматическими заболеваниями;</p> <p>практически применять фармакотерапевтические методы при лечении сопутствующих заболеваний: гипотензивные, антиангинальные, антибактериальные, антидиабетические и противовоспалительные препараты, антикоагулянты;</p> <p>уметь проводить противоостеопоретическую терапию при первичном и вторичном остеопорозе;</p> <p>уметь применять локальное введение (внутрисуставное и в мягкие периартикулярные ткани) глюкокортикоидов, цитостатиков, хондропротекторов;</p> <p>уметь проводить клиническое исследование суставов и позвоночника с определением функциональных тестов (Шобера, Отта и пр.), уметь проводить тест Ширмера, тест патергии;</p> <p>оценить прогноз заболевания и жизни;</p> <p>организовать консультацию больного другими специалистами;</p> <p>организовать неотложную помощь в экстренных ситуациях;</p> <p>определить временную и стойкую нетрудоспособность больного;</p> <p>направить на клиничко-экспертную комиссию и комиссию медико-социальной экспертизы;</p> <p>осуществлять меры по комплексной реабилитации больного:</p> <p>организовать и провести комплекс мероприятий по диспансеризации и профилактике ревматических заболеваний;</p> <p>проводить профилактические осмотры населения с целью выявления больных ревматическими заболеваниями;</p> <p>проводить санитарно-просветительную работу среди населения, осуществлять подготовку общественного актива участка;</p> <p>оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению, составить отчет о своей работе.</p>	

4. Распределение оценочных средств по компетенциям

№ п/п	Наименование компетенции	Виды оценочных средств	
		№№ Алгоритмы умения	№№ ситуационных задач
1.	УК-1		1-20
2	ПК-3		1-20
3	ПК-4	1-30	1-20
4	ПК-5	1-30	1-20
5	ПК-6	1-30	1-20
6	ПК-7	1-30	1-20
7	ПК-8		1-20
8	ПК-9		1-20
9	ПК-10		1-20
10	ПК-11		1-20
11	ПК-12	1-30	1-20

4.1 Примеры типовых оценочных средств:

4.1.1 Алгоритмы умений

ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12

1. Провести оценку подвижности позвоночника.
2. Провести оценку суставного синдрома большого аксиальным спондилоартритом.
3. Оценить результаты гистологического исследования различных областей у больных с подозрением на системный васкулит.
4. Подсчитать индекс BASDAI, ADAS-COЭ, ASDAS-CPБ у больных со спондилитами
5. Определять показания и противопоказания для различных путей введения лекарственных средств (внутрь, внутривенно, внутримышечно, подкожно, внутрисуставно) больного ревматологического профиля.
6. Оценить степень утраты трудоспособности (временной, стойкой), прогноз у больного ревматологического профиля.
7. Оценить и интерпретировать результаты МРТ кистей и крестцово-подвздошных сочленений.
8. Составить план диагностического поиска (в том числе иммунологического обследования) у больных с недифференцированным артритом.

4.1.2 Ситуационные задачи

УК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 1.

Женщина 55 лет обратилась в поликлинику с жалобами на боли в левом коленном суставе, усиливающиеся в положении стоя или при нагрузке, периодически возникающий хруст при активных движениях в данном суставе. По утрам после пробуждения ощущает скованность движений в левом коленном суставе, которая длится 15-20 минут. Боли появились около 2 лет назад и постепенно усиливались. При осмотре: суставы внешне не изменены, деформации и дефигурации не отмечаются. Объем активных и пассивных движений незначительно снижен в левом коленном суставе. Атрофии окружающих тканей нет. Анализ крови: без отклонений от нормальных значений, СОЭ - 22 мм/ч, РФ - отрицательный. Рентгенограммы коленных суставов представлены на рисунке Вопросы:

1. Какие изменения видны на рентгенограммах? 2. Предположите наиболее вероятный диагноз. Ответ обоснуйте. 3. Укажите факторы риска данного заболевания. 4. Перечислите медленнодействующие препараты, модифицирующие симптомы болезни. Ответ обоснуйте. 5. Назначьте лечение больной в данной клинической ситуации. Выбор обоснуйте.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 2.

Больная К. 73 лет, предъявляет жалобы на боль в поясничном отделе позвоночника, в мелких суставах кистей, боль в коленных суставах, особенно при первых движениях после периода покоя. Утренняя скованность около 30 мин. Указанные жалобы беспокоят более 10 лет, периодически принимала Диклофенак 100 мг/сут с положительным эффектом. В последнее время пациентка стала отмечать сложности при одевании, принятии душа, подъёме и спуске по лестнице из-за боли в суставах. Сопутствующие заболевания: около 10 лет повышение АД до 180/110 мм рт. ст., 5 лет назад перенесла инфаркт миокарда. При осмотре: общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы нормальной окраски, влажности. Варикозное расширение вен нижних конечностей. Пастозность голеней. Вес - 96 кг, рост - 162 см. Узелковая деформация II-V дистальных межфаланговых суставов и II-III проксимальных межфаланговых суставов обеих кистей. Дефигурация коленных суставов за счет периартикулярного отёка, при сгибании коленных суставов интраартикулярный хруст, объём движений не изменён, пальпация и движения умеренно болезненны. Припухлость и деформация грудино-ключичного сочленения справа, пальпация его безболезненна. Болезненность при пальпации паравертебральных точек поясничного отдела позвоночника. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД - 18 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. ЧСС - 86 ударов в минуту. АД - 150/90 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Клинический анализ крови: гемоглобин - 130 г/л, лейкоциты - $7,7 \times 10^9$ /л, СОЭ - 15 мм/час. Биохимический анализ крови без патологии. Иммунологический анализ крови: ревматоидный фактор отрицательный, С-реактивный белок - 8 мг/л. Общий анализ мочи без патологии. Вопросы: 1. Сформулируйте развёрнутый диагноз. 2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз. 3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента. 4. Какова тактика ведения больной (немедикаментозная и медикаментозная)? 5. Какие дополнительные назначения необходимо сделать с учётом сопутствующих заболеваний?

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 3.

Больной П. 53 лет, в течение 12 лет отмечает повышение уровня мочевой кислоты до 850 мкмоль/л. Нерегулярно принимает Аллопуринол. Отмечал несколько приступов артрита в области локтевых и плечевых суставов за последние 2 года. В течение 3 лет повышение АД до 200/120 мм рт. ст. Лечение комбинацией ингибиторов АПФ - Эналаприл 10 мг и блокаторов медленных кальциевых каналов - Амлодипин 10 мг - неэффективно. Масса тела избыточная. Отмечена пастозность лица и нижних конечностей. Температура тела 36,6 °С. Имеются тофусы в области проксимальных межфаланговых суставов с обеих сторон, в области локтевых суставов. В лёгких дыхание везикулярное. Сердце: тоны правильные, 80 в минуту, акцент II тона над аортой. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезёнка не увеличены. Анализ крови: Нв - 110 г/л, лейкоциты - $5,4 \times 10^9$ /л, СОЭ - 12 мм/ч. Общий анализ мочи: относительная плотность 1,008 г/л, белок - 0,066 г/л, лейкоциты - 3-4 в поле зрения, цилиндры - до 15 в поле зрения, кристаллы мочевой кислоты. Креатинин сыворотки крови - 200 мкмоль/л. Вопросы: 1. Поставьте наиболее вероятный диагноз. 2. Какие методы исследования необходимы в данном случае? 3. Какое лечение следует назначить данному больному? 4. С какими заболеваниями следует провести дифференциальный диагноз? 5. Какие симптомы являются обязательными для данного заболевания?

4.1.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии			
		Не удовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Не умеет формулировать и оценивать гипотезы, самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; проследить возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии, собирать, анализировать и статистически обрабатывать информацию	Не умеет формулировать и оценивать гипотезы. Может самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования	Способен формулировать и оценивать гипотезы, самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей	Способен формулировать и оценивать гипотезы, самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; проследить возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии, собирать, анализировать и статистически обрабатывать информацию
ПК-3	Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Имеет фрагментарное несистематизированное представление о противоэпидемических мероприятиях; принципах организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных	Имеет общее представление о противоэпидемических мероприятиях; принципах организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Имеет достаточное представление о противоэпидемических мероприятиях; знает принципы организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Имеет глубокое систематизированное представление о противоэпидемических мероприятиях; знает принципы организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях

		чрезвычайных ситуациях			
ПК-4	Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Имеет фрагментарное несистематизированные представление о принципах социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Имеет общие представление о принципах социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Имеет достаточное представление о принципах социально-гигиенических методик сбора, умеет проводить социально-гигиенический анализ информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Имеет глубокое систематизированное представление о принципах социально-гигиенических методик сбора, владеет методиками проведения социально-гигиенического анализа и принципами анализа полученной информации о показателях здоровья взрослых и подростков
ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней (МКБ) и проблем, связанных со здоровьем	Имеет фрагментарное несистематизированные представление о стандартах диагностики наследственных заболеваний; об основных современных аналитических технологиях генетических лабораторных исследований	Имеет общие представление о стандартах диагностики наследственных заболеваний; об основных современных аналитических технологиях генетических лабораторных исследований	Имеет достаточное представление о стандартах диагностики и лечении наследственных заболеваний; знает современные аналитические технологии генетических лабораторных исследований, умеет оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований	Имеет глубокое систематизированное представление о стандартах диагностики и лечении наследственных заболеваний; знает современные аналитические технологии генетических лабораторных исследований. Владеет навыками выполнения генетических исследований с использованием современного лабораторного оборудования и информационных систем, умеет определить необходимость дополнительного обследования больного и предложить программу дополнительного обследования больного
ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании ревматологической медицинской помощи	Имеет фрагментарное представление о методах лечения пациентов, нуждающихся в оказании ревматологической медицинской помощи	Имеет общее представление о методах лечения пациентов, нуждающихся в оказании ревматологической медицинской помощи	Имеет достаточное представление о методах лечения пациентов, нуждающихся в оказании ревматологической медицинской помощи	Имеет глубокое систематизированное представление о методах лечения пациентов, нуждающихся в оказании ревматологической медицинской помощи

ПК-7	Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участием в медицинской эвакуации	Показал слабые несистематизированные знания. Не правильно оказывал медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе и медицинскую эвакуацию.	Показал систематизированные знания, однако упустил важные детали, связанные с применением комплекса по оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе и медицинской эвакуации.	Показал хорошие знания, в целом методически правильно оценил и применил комплекс мероприятий по оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе и медицинской эвакуации.	Показал твердые знания и умения, методически правильно и полноценно оценил и применил комплекс мероприятий по оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе и медицинской эвакуации.
ПК-8	Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Имеет фрагментарное несистематизированное представление о принципах применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Имеет общие представления о принципах применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Имеет достаточное представление о принципах применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Имеет глубокое систематизированное представление о принципах применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении
ПК-9	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Имеет фрагментарное представление о комплексе мероприятий, направленных на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Имеет общее представление о комплексе мероприятий, направленных на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Имеет достаточное представление о комплексе мероприятий, направленных на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих, и умеет формировать у населения, пациентов и членов их семей мотивацию для сохранения здоровья	Имеет глубокое представление о комплексе мероприятий, направленных на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих, и владеет навыками формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение здоровья
ПК-10	Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в	Имеет фрагментарное несистематизированное представление об основах организации и управления в медицинских	Имеет общие представления об основах организации и управления в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Имеет достаточное представление об основах организации и управления в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Имеет глубокое систематизированное представление об основах организации и управления в медицинских организациях и их структурных подразделениях

	медицинских организациях и их структурных подразделениях	организациях и их структурных подразделениях			
ПК-11	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Имеет фрагментарное несистематизированные представление об организации и выполнении контроля качества лабораторных исследований; об анализе расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами,	Имеет общие представление об организации и выполнении контроля качества лабораторных исследований; об анализе расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами	Имеет достаточное представление об организации и выполнении контроля качества лабораторных исследований; умеет провести анализ расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами, умеет провести контроль качества аналитического этапа выполняемых исследований	Имеет глубокое систематизированное представление об организации и выполнении контроля качества лабораторных исследований; владеет анализом расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами, умеет провести контроль качества аналитического этапа выполняемых исследований, выявить ошибки и разработать мероприятия по улучшению качества диагностической работы
ПК-12	Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Показал слабые несистематизированные знания. Не правильно организовал медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе и медицинскую эвакуацию.	Показал систематизированные знания, однако упустил важные детали, связанные с применением комплекса по организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе и медицинской эвакуации.	Показал хорошие знания, в целом методически правильно оценил и применил комплекс мероприятий по организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе и медицинской эвакуации.	Показал твердые знания и умения, методически правильно и полноценно оценил и применил комплекс мероприятий по организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе и медицинской эвакуации.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Список основной литературы:

1. Российские клинические рекомендации. Ревматология [Электронный ресурс] / Е. Л. Насонов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442616.html>
2. МРТ. Суставы верхней конечности [Электронный ресурс] / под ред. Труфанова Г.Е., Фокина В.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445136.html>
3. Основы внутренней медицины. В 2 т. / Ред. В.С. Моисеев, Ж.Д. Кобалава, И.В. Маев, А.Д. Каприн, Е.И. Гусев, М.В. Шестакова, С.В. Моисеев. — [2-е изд., перераб. и доп.] — М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2020. — Режим доступа: <https://www.medlib.ru/library/library/books/38102>

4. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учебник / Труфанов Г.Е. и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444191.html>
5. Атлас рентгеноанатомии и укладок: руководство для врачей / М. В. Ростовцев, Г. И. Братникова, Е. П. Корнева [и др.]; под ред. М. В. Ростовцева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455777.html>
6. Рентгенология [Электронный ресурс] / Трутень В.П. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452264.html>
7. Организационно-аналитическая деятельность [Электронный ресурс]: учебник / С. И. Двойников и др.; под ред. С. И. Двойникова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440698.html>
8. Биоэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья [Электронный ресурс]: учебник / Ю.М. Хрусталева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440933.html>
9. Основы статистического анализа в медицине: Учебное пособие / под ред. проф., д.м.н. В.А. Решетникова. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2020. — Режим доступа: <https://www.medlib.ru/library/library/books/36720>
10. Фармакология [Электронный ресурс]: учебник / А. И. Венгерский. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452943.html>
11. Фармакология [Электронный ресурс]: учебник / Аляутдин Р.Н., Преферанский Н.Г., Преферанская Н.Г. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455982.html>
12. Ортопедия [Электронный ресурс] / под ред. Миронова С.П. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445204.html>

Список дополнительной литературы:

13. 1.Ревматология. Клинические лекции [Электронный ресурс] / под ред. проф. В.В. Бадокина - М.: Литтерра, 2014. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501235.html>
14. 2.Методы оценки воспалительной активности и эффективности терапии при спондилоартритах [Электронный ресурс] / Годзенко А.А., Корсакова Ю.Л., Бадокин В.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424582.html>
15. 3.Консервативное лечение остеоартроза [Электронный ресурс] / С.М. Носков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427477.html>
16. Внутренние болезни: Кардиология. Ревматология: Учебное пособие. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2013. — Режим доступа: <https://www.medlib.ru/library/library/books/776>
17. Остеопороз [Электронный ресурс]: руководство для врачей / под ред. О.М. Лесняк. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439869.html>
18. Фармакология [Электронный ресурс] / Д.А. Харкевич, Е.Ю. Лемина, В.П. Фисенко, О.Н. Чиченков, В.В. Чурюканов, В.А. Шорр; под ред. Д.А. Харкевича - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426166.html>

19. Доклинические исследования лекарственных веществ [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А. В. Бузлама [и др.]; под ред. А. А. Свистунова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439357.html>
20. Назначение и клиническая интерпретация результатов лабораторных исследований [Электронный ресурс] / А. А. Кишкун - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438732.html>
21. Централизация клинических лабораторных исследований [Электронный ресурс] / Кишкун А.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435687.html>
22. 10. Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика [Электронный ресурс] / Терновой С. К. и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429891.html>
23. 11. Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика [Электронный ресурс] / Терновой С. К. и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429907.html>
24. 12. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учебник / Г. Е. Труфанов и др.; под ред. Г. Е. Труфанова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439609.htm>
25. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437896.html>

5.2 Характеристика информационно-образовательной среды:

5.2.1 Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Операционная система семейства Windows
- Пакет OpenOffice
- Пакет LibreOffice
- Microsoft Office Standard 2016
- NETOP Vision Classroom Management Software лицензионный сертификат.
- Программы на платформе Moodle <http://moodle.almazovcentre.ru/>, Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России.
- САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

5.2.1 Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (www.medlib.ru)
- Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (www.rosmedlib.ru)
- Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» (www.clinicalkey.com)
- HTS The Biomedical & Life Sciences Collection – 2400 аудиовизуальных презентаций (www.hstalks.com)
- Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
- Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

5.3.3. Информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Реферативная и наукометрическая база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com/>)

- База данных индексов научного цитирования WebofScience (www.webofscience.com)

5.2.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:

- Поисковые системы Google, Rambler, Yandex
<http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru/>
- Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран <http://www.multitran.ru/>
Публикации ВОЗ на русском языке <http://www.who.int/publications/list/ru/>
Международные руководства по медицине <https://www.guidelines.gov/>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
- Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://www.femb.ru/feml>

6. Материально-техническое обеспечение

Центр располагает материально-технической базой, которая соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Необходимый для реализации программы аспирантуры перечень материально-технического и учебно-методического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- **учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций** - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации** - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **помещение для самостоятельной работы** – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации;
- **помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам**, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами: специализированные медицинские отделения, палаты и ординаторские, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры;
- **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;

7. Кадровое обеспечение

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих реализацию подготовки обучающихся по курсу практик соответствует требованиям ФГОС ВО и отражён в справке о кадровом обеспечении специальности 31.08.46 Ревматология.