



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Информация о владельце:

ФИО: Кавлен Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 10.01.2022 15:25:32

Уникальный программный ключ:

a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849e6d6db2e5a4e71d6ee

«УТВЕРЖДАЮ»



Проректор по научной работе

*И.Р.Рахматуллина*  
/И.Р.Рахматуллина/

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины

### РЕВМАТОЛОГИЯ

по образовательной программе  
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

**Направление подготовки кадров высшей квалификации:  
31.06.01 Клиническая медицина**

**Профиль (направленность) подготовки: 14.01.22 Ревматология**

## **I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа дисциплины «Ревматология» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта к структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования (аспирантура) по направлению подготовки 31.06.01 «Клиническая медицина», по научной специальности 14.01.22 – «Ревматология».

### **1. Цель и задачи дисциплины:**

**Целью** освоения дисциплины «Ревматология» является формирование у аспиранта углубленных профессиональных знаний и умений по специальности Ревматология.

**Задачами** освоения дисциплины являются:

- развитие инициативы, формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- углубленное изучение методологических, клинических и медико-социальных основ ревматологии;
- совершенствование знаний по вопросам диагностики ревматических болезней на современном этапе.

### **2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

*Б1.В.ОД.1 - Дисциплина «Ревматология»* относится к разделу Вариативная часть - Обязательные дисциплины, подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре по направлению 31.06.01 «Клиническая медицина», научной специальности 14.01.22 – «Ревматология».

### **3. Общая трудоемкость дисциплины составляет:**

- 7 зачетных единиц;
- 252 академических часа.

### **4. Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы:**

- лекции;
- посещение врачебных конференций, консилиумов;
- разбор клинических случаев
- практические, семинарские занятия;
- тренинги с использованием симуляционных технологий;
- участие в научно-практических конференциях, симпозиумах.

### **5. Элементы, входящие в самостоятельную работу аспиранта:**

- подготовка к семинарским и практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации;
- подготовка к сдаче государственного экзамена;
- подготовка презентаций и сообщений для выступлений;
- работа с Интернет-ресурсами;
- работа с отечественной и зарубежной литературой.

### **6. Контроль успеваемости:**

Формы контроля изучения дисциплины «Ревматология»: зачет, кандидатский экзамен

## II. КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция	Содержание компетенции (или ее части)	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
<b>Универсальные компетенции:</b>				
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<p>Знать: факторы и условия формирования и осмысления научных проблем, способы их интерпретации и решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные теоретико-методологические проблемы области изучения ревматической патологии, пути их решения;</li> <li>- основные научные проблемы (содержательные и формальные, познавательные, методологические, аксиологические), способы их решения и перспективы развития</li> </ul> <p>Уметь: пользоваться общенаучными и частными научными методами познания для решения научных проблем, в том числе в области ревматологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать научные проблемы, выдвигать гипотезы для их решения и анализировать их</li> </ul> <p>Владеть: методиками научного исследования, включая методы сбора, анализа, систематизации и обработки информации</p>	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
УК-2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	<p>Знать: как проектировать комплексные научные исследования</p> <p>Уметь: проектировать научные исследования;</p> <p>Владеть: конструировать идеи и идеологию научных исследований</p>	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<p>Знать: принципы ведения дискуссий в условиях плюрализма мнений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы проведения научных исследований, медицины основанной на доказательствах</li> </ul> <p>Уметь: планировать научное исследование, формулировать цели, задачи исследования; - обмениваться информацией и профессиональными знаниями в устной и письменной форме;</p> <p>владеть: - методами проведения и оценки результатов современных контролируемых исследований в области ревматической патологии.</p> <p>Владеть: методами проведения и оценки результатов современных контролируемых исследований</p>	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты

		мых исследований		
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Знать: основную терминологию, классификации при ревматической патологии; - основы и принципы проведения современных клинических исследований Уметь: вести дискуссию по тематике научного исследования; - представлять результаты собственных исследований в письменной, устной форме - обмениваться информацией и профессиональными знаниями в устной и письменной форме Владеть: навыками корректной презентации результатов собственного научного исследования на государственном и иностранном языке в письменной и устной форме	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знать: положения Хельсинской декларации, этические нормы Уметь: оценивать научные исследования с этической точки зрения Владеть: применять этические нормы к собственным исследованиям	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	знать: фундаментальные основы, основные достижения, современные проблемы и тенденции развития соответствующей предметной и научной области, её взаимосвязи с другими науками уметь: использовать электронно-библиотечные системы и информационно-образовательные ресурсы; - организовывать личное информационное пространство владеть: основами научно-методической работы в высшей школе, навыками самостоятельной методической разработки профессионально-ориентированного материала (трансформация, структурирование и психологические грамотное преобразование научного знания в учебный материал и его моделирование)	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
<b>Общепрофессиональные компетенции:</b>				
ОПК-1	способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований	Знать: варианты проведения исследований в области ревматологии Уметь: просчитывать возможности применения вариантов дизайне исследований в научном поиске Владеть: способами проведения научных исследований	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
ОПК-2	способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Знать: различные дизайны научных исследований ревматических заболеваний Уметь: запланировать научное исследование в области ревматологии и определить его дизайн Владеть: возможностями выполнения избранного дизайна исследования в ревма-	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты

		тологии		
ОПК-3	способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	Знать: медицинскую ситуацию в исследуемой области науки и практики Уметь: определять области применения полученных данных в ревматологии Владеть: навыками написания практических рекомендаций по использованию полученных данных в практике	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
ОПК-4	готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Знать: методики профилактики, лечения и диагностики заболеваний Уметь: определять области применения полученных данных в ревматологии Владеть: навыками написания практических рекомендаций по использованию полученных данных в практике	Лекции, семинары, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
ОПК-5	способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Знать: возможности существующей лабораторной и инструментальной базы Уметь: анализировать возможности использования лабораторной базы в научных исследованиях Владеть: использовать лабораторных исследования в научной работе	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
ОПК-6	готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	Знать: выбранный предмет по специальности Уметь: навыками преподавания материала в данной области Владеть: проводить практические занятия и лекции в данной области	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
<b>Профессиональные компетенции:</b>				
ПК-1	Способность и готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательской работы в области ревматологии с выбором оптимальных методов исследования, соблюдением принципов доказательной медицины, с целью получения новых научных данных, значимых для медицинской отрасли наук	Знать: - основы и методы планирования и организации и проведения научно-исследовательской работы по ревматологии. Знать клинические, лабораторные, инструментальные методы диагностики по ревматологии, основанные на междисциплинарных данных Уметь: - систематизировать, обобщать и распространять методический опыт научных исследований в области ревматологии, - уметь критически оценить научную информацию о методах исследования, отвечающих поставленным целям. Владеть: - методиками планирования, организации и проведения научных исследований, навыками проведения современных клинических, лабораторных, инструментальных методов обследования, позволяющих получить новые научные факты, значимые для медицинской отрасли	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
ПК-2	Способность и готовность к внедрению результатов научной деятельности, новых методов	Знать: - этиологию, патогенез, современные методы диагностики, лечения и профилактики ревматической патологии. Знать эффективные формы внедрения результатов исследования в практику	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты

	и методик в практическом здравоохранении с целью повышения эффективности профилактики и лечения болезней человека	Уметь: - продемонстрировать эффективность и обосновать целесообразность внедрения результатов научных исследований в практику здравоохранения Владеть: - навыками внедрения результатов современных научных исследований в клиническую медицину, организации взаимодействия научной школы и практического здравоохранения		
ПК-3	Способность и готовность организовать, обеспечить методологически, и реализовать педагогический процесс по образовательным программам высшего образования в области ревматологии	Знать: - формы методы и принципы обеспечения и организации учебного процесса по образовательным программам высшего образования по ревматологии Уметь: - разработать рабочую программу по дисциплине, спланировать и организовать учебный процесс в высшем учебном заведении медицинского профиля Владеть: навыками методологии планирования, разработки и реализации образовательных программ высшего образования в высшем учебном заведении медицинского профиля	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты

### III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Объем дисциплины и виды учебной деятельности.

Объем дисциплины	7 ЗЕ
Лекционные занятия	26
Практические занятия	36
Самостоятельная работа	186
Зачет, экзамены	4
Объем учебных занятий	252 часов

#### Учебный план (распределение учебных часов по разделам)

№	Разделы	Лекции	Практич. занятия	Самостоятельная работа	Итого часов
1.	Общая ревматология	8	8	61	77
2.	Частная ревматология	14	20	118	152
3.	Дифференциальная диагностика ревматических синдромов	2	4	4	10
4.	Неотложные состояния в ревматологии	2	4	3	9
5.	Зачет, кандидатский экзамен				4
	<b>Итого</b>	<b>26</b>	<b>36</b>	<b>186</b>	<b>252</b>

#### Тематический план лекций, их содержание, объем в часах.

№ п/п	Разделы научной специальности	Темы по разделам научной специальности и их основные вопросы	Объем в часах
1.	Организация специализированной ревматологической помощи населению.	Спектр ревматических заболеваний. Ревматические заболевания в структуре МКБ X. Класс XIII. M00 - M99. «Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани» - M00-M99. 6 блоков: «Артропатии» (M00-M25), «Системные поражения соединительной ткани» (M30-M36), «Дорсопатии» (M40-M54), «Болезни мягких тка-	6

		ней» (М60-М79), «Остеопатии и хондропатии» (М80-М94), «Другие нарушения костно-мышечной системы и соединительной ткани» (М95-М99). Подразделение на основные подблоки. Класс IX. I 00-I 99. Болезни системы кровообращения. Острая ревматическая лихорадка - I 00-I 02. Хронические ревматические болезни сердца - I 05-I 09. Организация специализированной ревматологической помощи населению. Диспансеризация. Медико-социальная экспертиза и трудовая реабилитация при ревматических заболеваниях	
2.	Содержание предмета ревматологии, эпидемиология ревматических заболеваний	Содержание предмета ревматологии, эпидемиология ревматических заболеваний. Популяционная и регионарная распространенность ревматических заболеваний в различных регионах Российской Федерации, их социальная значимость. Создание Национального регистра основных ревматических болезней. Смертность от ревматических болезней. Принципы разработки критериев диагностики основных ревматических заболеваний. Генетика ревматических заболеваний. Наследственные и средовые факторы на популяционном, семейном, организменном (включая клеточный и молекулярный) уровне. Факторы риска и предикторы болезни, прогностические факторы. Инвалидность и временная потеря трудоспособности больных. Профилактические и реабилитационные программы, принципы первичной и вторичной профилактики.	4
3.	Основы клинической иммунологии и иммунопатологии ревматических заболеваний, воспаление.	T-зависимый иммунный ответ. В- лимфоциты. Иммуногенетическая предрасположенность при аутоиммунных ревматических заболеваниях. Роль лейкоцитов, тромбоцитов, эндотелиальных клеток в развитии воспаления. Биологически активные вещества как регуляторы сосудистых и клеточных воспалительных реакций. Клеточные молекулы адгезии. Цитокины и факторы роста. Система комплемента. Простагландины. Лейкотриены и другие медиаторы воспаления. Активированные формы кислорода и роль респираторного (окислительного) взрыва. Протеиназы и их ингибиторы. Вазоактивные амины, оксид азота, эндотелины. Понятие об аутоиммунитете. Классификация аутоантител. Иммунные комплексы.	6
4.	Ревматоидный артрит: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и лечение.	Ревматоидный артрит. Эпидемиология. Современные взгляды на этиологию и патогенез ревматоидного артрита. Роль клеточного и гуморального иммунитета и неиммунных механизмов в развитии заболевания. Патоморфологическая картина. Основные клинические синдромы. Особенности суставного синдрома (моно-, олиго- и полиартрит) и внесуставные проявления. Осложнения ревматоидного артрита. Данные лабораторных исследований, значимость ревматоидного фактора в диагностике заболевания. Рентгенологическая картина поражения суставов с определением рентгенологической стадии поражения. Некоторые особые клинические варианты ревматоидного артрита: синдром Фелти, синдром Стилла у взрослых.	2
5.	Диффузные заболевания соединительной ткани:	Системные заболевания соединительной ткани. Системная красная волчанка. Эпидемиология. Этиология и патогенез. Экспериментальная модель СКВ. Клиническая	4

	<p>эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, диф. диагностика, лечение.</p>	<p>картина. Полисиндромность заболевания. Клинические варианты течения. Особенности СКВ в детском возрасте. Данные лабораторных исследования. Иммунные нарушения при СКВ. Значимость LE-феномена и обнаружения антител к нативной ДНК. Морфологические проявления СКВ, морфология люпус-нефрита. Критерии диагноза. Клинико-лабораторная характеристика активности. Диагностика и дифференциальная диагностика. Классификация СКВ. Лечение с использованием глюкокортикостероидов, цитотоксических иммунодепрессантов, 4-аминохинолиновых производных, моноклональных антител, экстракорпоральных методов лечения, синхронной интенсивной терапии, иммуносорбции. Прогноз заболевания. Экспертиза временной и стойкой нетрудоспособности. Системная склеродермия. Распространенность. Этиология и патогенез. Патоморфологические изменения. Основные клинические синдромы: поражение кожи, синдром Рейно, суставной синдром, поражение скелетных мышц и костей, висцеральные проявления - поражение легких, почек, сердца, пищеварительного тракта, нервной и эндокринной систем. Данные лабораторных исследований. Иммунные нарушения при системной склеродермии. Клинические формы (лимитированная и диффузная), варианты течения, степени активности, стадии болезни. Диагностические критерии системной склеродермии. Особенности системной склеродермии в детском возрасте. Диагноз, дифференциальный диагноз, ранние диагностические синдромы. Классификация. Современные методы лечения. Базисная терапия антифиброзными средствами. Глюкокортикостероиды, иммунодепрессанты, препараты, влияющие на микроциркуляцию, аминохинолиновые препараты. Лечебная гимнастика, массаж, локальная терапия. Санаторно-курортное лечение. Профилактика системной склеродермии. Индуцированная (химическая или лекарственная) склеродермия.</p> <p>Идиопатические воспалительные миопатии. Классификация воспалительных миопатий. Распространенность. Этиология и патогенез. Особенности поражения кожи, мышц и суставов, висцеральная патология. Данные лабораторных исследований. Спектр антител при воспалительных миопатиях. Данные электромиографии. Клинико-иммунологические подтипы полимиозита и дерматомиозита. Критерии диагноза. Дифференциальная диагностика. Особенности дерматомиозита в детском возрасте. Вторичные дерматомиозиты. Принципы лечения. Схемы глюкокортикостероидной терапии. Пульс-терапия. Использование цитостатических иммунодепрессантов, циклоспорина А, иммуноглобулина. Паранеопластический дерматомиозит</p>	
6.	<p>Системные васкулиты: эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, диф. диагно-</p>	<p>Системные васкулиты  Определение васкулита. Первичные и вторичные васкулиты. Классификация по калибру пораженных сосудов, по клинико-патогенетическому принципу. Гистологические типы васкулита. Распространенность. Этиология. Иммуногенетические маркеры васкулитов. Иммунопатология васкулитов. Роль иммунных комплексов, аутоанти-</p>	4



	стика, принципы терапии.	<p>тел, васкулиты, ассоциированные с антинейтрофильными цитоплазматическими антителами. Роль антиэндотелиальных антител и антител к фосфолипидам. Общие принципы и алгоритм диагностики васкулитов. Общие принципы терапии.</p> <p>Узелковый полиартериит. Клиническая картина. Общие проявления. Полисистемность висцеральных поражений. Патоморфология. Диагностика. Классификационные критерии. Дифференциальный диагноз. Особенности узелкового полиартериита в детском возрасте. Лечение с использованием схем полихимиотерапии с назначением глюкокортикостероидов и иммуносупрессантов цитостатического действия. Пульс-терапия. Экстракорпоральные методы лечения. Прогноз.</p> <p>Гранулематоз Вегенера. Определение. Клиническая картина. Особенности поражения верхних дыхательных путей, легких и почек. Данные лабораторных и рентгенологических исследований. Классификационные критерии. Дифференциальная диагностика. Лечение и прогноз.</p> <p>Синдром Черг-Стросса. Определение. Клиническая картина. Особенности поражения легких. Классификационные критерии. Диагностика и лечение.</p> <p>Геморрагический васкулит. Клиническая картина. Особенности поражения кожи, суставов, почек, желудочно-кишечного тракта и других органов. Классификационные критерии. Данные лабораторных исследований. Диагностика. Лечение.</p> <p>Гигантоклеточный артериит. Заболеваемость. Клиническая картина. Классификационные критерии. Данные лабораторных методов. Диагностика. Лечение. Прогноз.</p> <p>Облитерирующий тромбангиит. Эпидемиология. Клиническая картина. Особенности поражений артерий и вен. Дифференциальная диагностика с атеросклеротическими поражениями сосудов. Лечение и прогноз.</p>	
--	--------------------------	---	--

#### Тематический план практических занятий, их содержание, объем в часах

№ п/п	Разделы научной специальности	Темы по разделам научной специальности и их основные вопросы	Объем в часах
1.	Клинические и инструментальные методы диагностики в ревматологии	<p>Клинические и инструментальные методы оценки состояния опорно-двигательного аппарата. Анатомия и функция суставов. Костная ткань. Хрящевая ткань. Физиологическая регуляция метаболизма костной ткани и кальциевого гомеостаза организма. Биомеханика и функциональная адаптация костной ткани. Оценка состояния суставов, связок, околосуставных сумок. Шкала боли. Физические методы исследования опорно-двигательного аппарата. Сцинтиграфия. Ультразвуковое сканирование суставов. Артроскопия. Общий анализ крови, тромбоциты. Показатели «острофазового ответа»: СОЭ, С-реактивный протеин. Исследование ферментов. Белки крови: глобулины, антигены главного комплекса гистосовместимости, иммуноглобулины. Антиядерные факторы: волчаночные клетки, антинуклерные факторы (АНФ). Спектр антител: антитела к ДНК, к Sm-антигену, к SS-A/Ro-антигену, к SS-B/La-антигену, к рибо-</p>	12

		<p>нуклеопротеиду, антитела Scl-70, антитела к центромере, антисинтеазные антитела, антитела к фосфолипидам (антитела к кардиолипину, ложноположительная реакция Вассермана), антинейтрофильные цитоплазматические антитела. Ревматоидные факторы. Антитела к стрептококку группы А. Антитела к боррелиям. Система комплемента. Криоглобулины. Циркулирующие иммунные комплексы. Клиренс креатинина. Экскреция мочевой кислоты. Экскреция кальция. Исследование синовиальной жидкости.</p>	
2.	<p>Ревматизм: эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы терапии.</p>	<p>Ревматизм (ревматическая лихорадка). Распространенность. Этиология и патогенез. Роль бета-гемолитического стрептококка группы А, значение иммунных механизмов и наследственной предрасположенности в развитии заболевания. Патоморфология. Современная классификация ревматизма (ревматическая лихорадка и хроническая ревматическая болезнь сердца). Понятие об активности болезни, современная лабораторная диагностика ревматизма. Клинические синдромы активной ревматической лихорадки, варианты течения. Диагноз, дифференциальный диагноз, критерии диагностики. Ревматические пороки сердца: клиническая и ультразвуковая диагностика. Недостаточность кровообращения. Особенности течения и лечения ревматизма в детском возрасте. Этапное лечение ревматизма, основные лекарственные препараты, лечебные схемы, побочное действие лекарств. Лечение недостаточности кровообращения. Современные возможности хирургического лечения пороков сердца. Принципы диспансеризации больных, санаторно-курортное лечение. Первичная и вторичная профилактика ревматизма. Профилактика аллергических осложнений.</p>	4
3.	<p>Реактивные артриты.</p>	<p>Заболевания суставов. Инфекционные артриты: бактериальные артриты (стафилококковые, гонококковые, бруцеллезные, спирохетозные, микобактериальные). Вирусные артриты. Карельская лихорадка. Грибковые артриты. Паразитарные артриты. Принципы диагностики, дифференциальной диагностики и лечения. Болезнь Лайма (боррелиоз). Распространенность. Этиология, роль боррелий. Эпидемиология. Патогенез. Патоморфология. Клиническая картина, клещевая эритема и общие симптомы. Лаймская болезнь у детей. Диагностика. Критерии диагноза. Лечение и профилактика.</p> <p>Синдром Рейтера. Распространенность. Роль инфекционного фактора (хламидий, иерсиний, уреоплазм, шигелл, клебсиелл, сальмонелл) и генетической предрасположенности в развитии заболеваний. Патоморфологическая картина. Клинические особенности постэнтероколитических реактивных артритов. Артриты после носоглоточной инфекции. Артриты после других инфекций. Поствакцинальные артриты. Уретроокулосиновиальный синдром, его полиэтиологичность. Клиническая характеристика, особенности поражения суставов и экстраартикулярных проявлений. Принципы терапии с использованием антибактериальных средств. Первичная и вторичная профилактика.</p> <p>Серонегативные спондилоартриты: идиопатический анкилозирующий спондилоартрит, синдром Рейтера, реактивные артриты, энтеропатические артриты (при болезни Кро-</p>	8

		на, Уиппла, неспецифическом язвенном колите), ювенильный хронический артрит. Основные общие признаки серонегативных артритов. Ассоциация с антигеном гистосовместимости HLA-B27. Критерии диагностики серонегативных артритов	
4.	Болезнь Бехтерева	Идиопатический анкилозирующий спондилоартрит (болезнь Бехтерева). Распространенность. Этиология и патогенез. Патоморфологическая картина. Клинические проявления, формы и варианты течения. Особенности поражения позвоночника и периферических суставов, энтезопатии, поражения других органов и систем. Особенности течения у детей. Данные лабораторных методов исследования. Особенности рентгенологической картины. Диагноз и дифференциальная диагностика. Принципы терапии. Роль лечебной физкультуры. Санаторно-курортное лечение. Прогноз. Принципы диспансеризации больных, решение экспертных вопросов.	4
5.	Остеоартроз.	Остеоартроз. Распространенность и факторы риска. Этиология и патогенез. Первичный и вторичный остеоартроз. Патоморфологическая картина. Основные клинические формы: локальный моно- и олигоартроз и генерализованный артроз (полиостеоартроз). Критерии диагноза. Рентгенологические признаки остеоартроза. Индексы тяжести поражения. Принципы терапии. Деформирующий спондилез, остеохондроз. Лекарственная терапия: базисные (хондропротективные) средства, противовоспалительные препараты, средства, уменьшающие венозный стаз в субхондральной кости. Физическая аналгезия. Медицинская и социальная реабилитация больных. Ортопедическое лечение остеоартроза. Хирургические подходы к лечению остеоартроза. Болезнь Кашина-Бека (эндемический остеоартроз). Другие болезни суставов и позвоночника. Палиндромный ревматизм. Интермиттирующий гидрартроз. Идиопатический диффузный гиперостоз скелета. Болезнь Шеермана-Mau.	4
6.	Смешанные заболевания соединительной ткани	Болезнь Шегрена. Распространенность. Этиология и патогенез. Роль иммунных нарушений. Патоморфологическая картина. Клиническая картина. Особенности поражения секретирующих эпителиальных желез и внежелезистые системные проявления. Данные лабораторных исследований. Классификация. Критерии диагноза. Дифференциальная диагностика болезни и синдрома Шегрена. Лечение с использованием глюкокортикостероидов, иммуносупрессантов цитотоксического действия, противогрибковых препаратов. Местная терапия. Физиотерапевтическое и курортное лечение. Прогноз. Профилактика. Смешанное заболевание соединительной ткани. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Критерии диагноза. Перекрестные (overlap) синдромы. Лабораторные данные. Принципы терапии. Прогноз.	4

**Тематический план самостоятельной работы аспиранта, содержание, объем в часах**

№ п/п	Разделы научной специальности	Темы по разделам научной специальности и их основные вопросы	Объем в часах
-------	-------------------------------	--	---------------

			<b>сах</b>
1.	Структура и функция соединительной ткани.	Структура и функция соединительной ткани: клеточные реакции, метаболизм соединительной ткани, виды соединительной ткани. Общие закономерности дезорганизации соединительной ткани при ревматических процессах. Органы и ткани, рекомендуемые для морфологического исследования при наиболее распространенных ревматических заболеваниях. Анализ биопсийного и аутопсийного материала. Морфологическая диагностика отдельных ревматических болезней.	<b>26</b>
2.	Основные группы лекарственных средств, применяемых в ревматологии.	Изучение показаний, механизмов действия и эффективности основных групп лекарственных препаратов. Противовоспалительные и базисные (модифицирующие течение болезни) препараты. Группа нестероидных противовоспалительных средств: показания, противопоказания, побочные действия, взаимодействие с другими лекарственными препаратами.	<b>14</b>
3.	Глюкокортикостероиды	Глюкокортикостероиды: показания, противопоказания, побочные действия, парентеральное введение. Принципы пульс-терапии. Обоснование и внедрение пульс-терапии и синхронной программной интенсивной терапии ревматических заболеваний. Другие противовоспалительные препараты. Иммуностропные средства.	<b>26</b>
4.	Цитостатики, метаболиты	Цитотоксические иммуносупрессанты с характеристикой отдельных препаратов, побочное действие. Иммуноглобулины для внутривенного введения. Противоревматоидные базисные (модифицирующие течение болезни) средства: препараты золота, сульфасалициловые средства. Противоподагрические препараты. Средства для профилактики и лечения остеопороза. Локальная лекарственная терапия. Общие принципы и техника внутрисуставного введения лекарственных средств. Техника внутрисуставных пункций. Экстракорпоральные методы лечения. Лучевая терапия. Совершенствование тактики и стратегии терапии ревматических заболеваний, разработка оптимальных схем лечения. Роль лечебной физкультуры в комплексной терапии ревматических заболеваний. Санаторно-курортное лечение.	<b>16</b>
5.	Антифосфолипидный синдром.	Антифосфолипидный синдром. Определение. Семейство антител к фосфолипидам. Распространенность антифосфолипидного синдрома. Клиническая картина. Данные лабораторных методов исследования. Формы и варианты течения антифосфолипидного синдрома. Критерии диагностики. Первичный и вторичный антифосфолипидный синдром. Лечение и профилактика.	<b>16</b>
6.	Неспецифический аортоартериит.	Неспецифический аортоартериит. Распространенность. Классификация в зависимости от анатомического типа. Клиническая характеристика. Классификационные критерии. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение. Показания для опе-	<b>16</b>

		ративного вмешательства. Прогноз. Болезнь Кавасаки. Определение. Клиническая картина. Данные лабораторных и инструментальных методов исследования. Диагностические критерии. Лечение с использованием иммуноглобулина. Прогноз.	
7.	Микроскопический полиартериит.	Микроскопический полиартериит. Определение. Клиническая картина. Особенности поражения почек. Данные лабораторных методов исследования. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.	<b>18</b>
8.	Редкие формы васкулитов	Эссенциальный криоглобулинемический васкулит. Определение. Типы криоглобулинов. Клиническая картина. Данные лабораторных исследований. Лечение. Болезнь Бехчета. Распространенность. Этиология и патогенез. Патоморфологическая картина. Клиническая характеристика. Международные критерии диагноза. Диагностика и дифференциальный диагноз. Лечение с использованием циклоспорина А. Рецидивирующий панникулит (болезнь Вебера-Крисчена). Синдром Гудпасчура. Узловатая эритема. Дифференциальный диагноз. Принципы терапии.	<b>18</b>
9.	Синдром фибромиалгии.	Синдром фибромиалгии. Определение. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Локализация болезненных точек. Лабораторные исследования. Диагностические критерии. Лечение. Использование антидепрессантов и анальгетиков центрального действия. Синдром хронической усталости. Периапатриты, включая плече-лопаточный периапатрит.	<b>18</b>
10.	Болезни внесуставных мягких тканей.	Болезни внесуставных мягких тканей. Распространенность. Общие клинические проявления, основы диагностики и принципы лечения. Заболевания скелетных мышц. Миофасциальный болевой синдром. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение. Тендиниты и тендовагиниты. Этиология. Клиническая картина. Особенности поражения сухожилий различных областей. Морфологическая диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Ганглий. Энтезопатии. Бурситы. Заболевания фасций и апоневрозов. Диагностика и лечение	<b>18</b>

#### IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- зачёт (в виде тестовых заданий). Зачёт является формой допуска к сдаче кандидатского экзамена (приложение ФОС);
- кандидатский экзамен по дисциплине «Ревматология» по билетам (приложение ФОС)

#### V. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КОНТРОЛЮ УСПЕВАЕМОСТИ

**Перечень вопросов для подготовки к зачету и кандидатскому экзамену по дисциплине «Ревматология»**

1. Принципы и методы активного наблюдения больных с ревматическими заболеваниями. Ревматические заболевания, входящие в компетенцию врача ревматолога
2. Структура и функции соединительной ткани.
3. Роль инфекции в возникновении ревматических заболеваний.
4. Основные классы медиаторов воспаления.
5. Ревматоидный артрит: этиология, патогенез, роль паннуса, классификация, диагностические критерии.
6. Ревматоидный артрит: ранние проявления, дифференциальный диагноз, поздний суставной синдром.
7. Ревматоидный артрит: внесуставные изменения, причины анемии, варианты течения, осложнения.
8. Ревматоидный артрит: определение степени активности, рентгенологическая диагностика, критерии прогноза.
9. Ревматоидный артрит: принципы лечения, подбора базисной терапии, роль НПВС, ГКС.
10. Ревматоидный артрит: виды реабилитации, роль ЛФК, ФТЛ.
11. Метотрексат: механизм действия, показания, противопоказания, осложнения при применении, мониторинг за развитием побочных эффектов.
12. НПВС: механизм действия, показания, противопоказания, осложнения при применении, мониторинг за развитием побочных эффектов. Роль циклооксигеназы.
13. ГКС: механизм действия, показания, противопоказания, осложнения при применении, мониторинг за развитием побочных эффектов.
14. Серонегативные спондилоартриты: классификация, общность этиологии, патогенеза, роль HLA-B27, общие признаки, диагностические критерии.
15. Реактивные артриты: классификация, диагностические критерии, клиника, диагностика, схемы лечения.
16. Псориазический артрит: эпидемиология, взаимосвязь с кожными поражениями, клиника суставного синдрома. Диагностические критерии, рентгенологические изменения. Принципы лечения.
17. Анкилозирующий спондилоартрит: эпидемиология, патоморфология, ранние проявления со стороны костно-суставной системы.
18. Анкилозирующий спондилоартрит: диагностические критерии, дифференциальный диагноз, тактика лечения и реабилитация.
19. Инфекционные артриты: этиология, особенности клиники суставного синдрома при различной этиологии, постановка диагноза.
20. Подагра: эпидемиология, понятие о первичной и вторичной подагре, клиника суставного синдрома, факторы, провоцирующие острый подагрический приступ.
21. Подагра: поражение почек, сердца, взаимосвязь с сахарным диабетом, нарушением жирового обмена, диагностические критерии.
22. Подагра: рентгенологические признаки, принципы лечения острого подагрического артрита, хронического артрита, подагрической нефропатии.
23. Принципы лечения бессимптомной гиперурикемии. Диетотерапия подагры.
24. Пирофосфатная артропатия: клинические формы, критерии диагноза, дифференциальный диагноз.
25. Остеоартроз: эпидемиология, этиология, патогенез, роль гликозаминогликанов хряща в развитии заболевания, факторы риска.
26. Клинические проявления остеоартроза различной локализации.
27. Инструментальные методы диагностики остеоартроза.
28. Медикаментозное лечение остеоартроза.
29. Хирургические методы лечения и реабилитация при остеоартрозе.
30. Синдром боли в нижней части спины: этиология, клиника, диагностика, лечение.
31. Корешковый синдром при остеохондрозе различной локализации
32. Остеопороз: социальная значимость, факторы риска классификация
33. Остеопороз: клинические проявления, лабораторная инструментальная диагностика.
34. Остеопороз: принципы лечения и профилактики
35. Синдром гипермобильности суставов: диагностика, клиническая значимость
36. Синдром фибромиалгии

37. Острая ревматическая лихорадка: этиология, патогенез, классификация.
38. Острая ревматическая лихорадка: клиника, лабораторная диагностика.
39. Диагностические критерии острой ревматической лихорадки
40. Этиотропная терапия острой ревматической лихорадки
41. Патогенетическая терапия Острая ревматическая лихорадка
42. Профилактика Острая ревматическая лихорадка
43. Хроническая ревматическая болезнь сердца: гемодинамика, клинико-диагностические критерии митрального стеноза.
44. Хроническая ревматическая болезнь сердца: гемодинамика, клинико-диагностические критерии митральной недостаточности.
45. Хроническая ревматическая болезнь сердца: гемодинамика, клинико-диагностические критерии аортального стеноза.
46. Хроническая ревматическая болезнь сердца: гемодинамика, клинико-диагностические критерии аортальной недостаточности.
47. Хроническая ревматическая болезнь сердца: гемодинамика, клинико-диагностические критерии пороков трехстворчатого клапана.
48. Хроническая ревматическая болезнь сердца: гемодинамика, клинико-диагностические критерии комбинированных и сочетанных пороков.
49. Принципы лечения пороков сердца, профилактика вторичных инфекционных эндокардитов.
50. Легочная гипертензии: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
51. Тактика ведения больных с хронической ревматической болезнью сердца и мерцательной аритмией.
52. ДМПП: гемодинамика, клиника, диагностика, лечение.
53. ДМЖП: гемодинамика, клиника, диагностика, лечение.
54. Коарктация аорты: гемодинамика, клиника, диагностика, лечение.
55. Системная красная волчанка: этиология, патогенез, патоморфологии.
56. Системная красная волчанка: классификация, клиника, диагностические критерии.
57. Системная красная волчанка: лабораторная и иммунологическая диагностика.
58. Волчаночный криз
59. Общие принципы лечения СКВ.
60. Методология пульс-терапии (ГКС, цитостатики, комбинированная).
61. Методы интенсивной терапии СКВ
62. Беременность и СКВ
63. Тактика ведения больных СКВ на стационарном и амбулаторном этапах.
64. Системный склероз: классификация, факторы риска, патогенез, морфология.
65. Системный склероз: клинические проявления (поражение кожи, кровеносных сосудов, синдром Рейно, суставной синдром, висцеральные поражения).
66. Диагностические критерии системного склероза.
67. Лабораторно-инструментальные методы диагностики СС
68. Принципы лечения системного склероза (немедикаментозное, медикаментозное, физиотерапевтическое).
69. Синдром Шегрена: этиология, патогенез, патоморфология
70. Клинико-лабораторные проявления синдрома Шегрена
71. Полимиозит/дерматомиозит: классификация, этиология, патоморфология
72. Полимиозит/ дерматомиозит: клинико-лабораторные проявления заболевания
73. Полимиозит/дерматомиозит: диагностические критерии, дифференциальный диагноз, принципы лечения
74. Диагностические критерии и принципы лечения синдрома Шегрена.
75. Смешанное заболевание соединительной ткани: клинико-лабораторные изменения, диагностика, принципы лечения.
76. Ревматическая полимиалгия: клинико-лабораторные изменения, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения.
77. Системные васкулиты: определение, патоморфология, варианты классификаций.
78. Системные васкулиты: симптомы генерализованного процесса, лабораторные и иммунологические изменения, методы верификации диагноза.
79. Общие принципы лечения системных васкулитов.

80. Васкулиты крупных сосудов: гигантоклеточный артериит, неспецифический аортоартериит, клинические проявления, диагностические критерии, осложнения, принципы лечения.
81. Васкулиты сосудов среднего калибра: узелковый полиартериит, микроскопический полиангиит, синдром Черджа-Страуса клинические проявления, диагностические критерии, осложнения, принципы лечения.
82. Васкулиты сосудов среднего калибра: облитерирующий тромбангиит, гранулематоз Вегенера: клинические проявления, диагностические критерии, осложнения, принципы лечения.
83. Васкулиты сосудов мелкого калибра: болезнь Шенлейн - Геноха, уртикарный васкулит: клинические проявления, диагностические критерии, осложнения, принципы лечения.
84. Васкулиты сосудов мелкого калибра: криоглобулинемический, Бехчета: клинические проявления, диагностические критерии, осложнения, принципы лечения.
85. Некоронарогенные поражения миокарда: классификация (ВОЗ).
86. Миокардиодистрофии: определение, классификация, патогенез, клиника, общие принципы лечения.
87. Миокардиодистрофии при эндокринной патологии (сахарный диабет, заболевания щитовидной железы, патологический климакс, андропауза), патогенез, клиника, общие принципы лечения.
88. Миокардиодистрофии физического перенапряжения: патогенез, клиника, общие принципы лечения.
89. Миокардиты: этиология, патогенез, классификация.
90. Миокардиты: клинические проявления, диагностические критерии, принципы лечения.
91. Кардиомиопатии: классификация (ВОЗ, 1996г).
92. Дилатационная кардиомиопатия: этиология, гемодинамика, клиника, диагностика, лечение
93. Гипертрофическая кардиомиопатия: этиология, гемодинамика, клиника, диагностика, лечение
94. Рестриктивная кардиомиопатия: этиология, гемодинамика, клиника, диагностика, лечение
95. Аритмогенная дисплазия правого желудочка: этиология, гемодинамика, клиника, диагностика, лечение
96. Ишемическая и клапанная кардиомиопатия: этиология, гемодинамика, клиника, диагностика, лечение
97. Перикардиты: этиология, патогенез, классификация.
98. Перикардиты: клиника, диагностика, лечение
99. Инфекционный эндокардит: этиология, патогенез, классификация.
100. Инфекционный эндокардит: клиника, диагностические критерии.
101. Инфекционный эндокардит: дифференциальный диагноз.
102. Инфекционный эндокардит: принципы медикаментозной терапии, показания для хирургического лечения
103. Инфекционный эндокардит: принципы антибактериальной терапии, классификация антибиотиков по силе противомикробного действия, механизму действия, химической структуре, понятие о первичной и вторичной резистентности к антибактериальной терапии.
104. Инфекционный эндокардит: профилактика
105. Хроническая сердечная недостаточность: этиология, понятие систолической и диастолической дисфункции сердца, нейрогуморальные механизмы ХСН.
106. Хроническая сердечная недостаточность и сердечно-сосудистый континуум.
107. Хроническая сердечная недостаточность: классификации, клинические проявления, методы диагностики.
108. Хроническая сердечная недостаточность: общие принципы лечения, понятие об основных, дополнительных и вспомогательных средствах при лечении ХСН.
109. Хроническая сердечная недостаточность: обучение больного (контроль веса, диуреза, мотивация на постоянное лечение, диетический режим, двигательная активность).
110. Хроническая сердечная недостаточность: принципы лечения больных с синусовым ритмом и мерцательной аритмией с различными функциональными классами ХСН.



## VI. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ

### *Критерии оценки (тестирование):*

Количество правильных ответов (%)	Оценка
70-100	Зачтено
Меньше 70	Не зачтено

### *Критерии оценки результатов экзаменов:*

Характеристика ответа	Оценка
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя.	4
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	3
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	2

## VII. МАТРИЦА ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция	Содержание компетенции	
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	+
УК-2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	+
УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	+
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	+

УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	+
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	+
ОПК-1	способностью и готовностью к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	+
ОПК-2	способностью и готовностью к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	+
ОПК-3	способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	+
ОПК-4	готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	+
ОПК-5	способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	+
ОПК-6	готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	+
ПК-1	Способность и готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательской работы в области ревматологии с выбором оптимальных методов исследования, соблюдением принципов доказательной медицины, с целью получения новых научных данных, значимых для медицинской отрасли наук	+
ПК-2	Способность и готовность к внедрению результатов научной деятельности, новых методов и методик в практическом здравоохранении с целью повышения эффективности профилактики и лечения ревматологических болезней	+
ПК-3	Способность и готовность организовать, обеспечить методологически, и реализовать педагогический процесс по образовательным программам высшего образования в области ревматологии	+

## VIII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### Основная литература

1. Клинические рекомендации. Ревматология: учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей /под ред. Е. Л. Насонова. – М.: ГЭОТАР– Медиа, 2008. – 264 с.
2. Клинические рекомендации. Ревматология: учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей/ под ред. Е. Л. Насонова. – 2–е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 738 с.
3. Ревматология. Национальное руководство: учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей/ под ред. Е.Л.Насонова, В.А. Насоновой.– М.: ГЭОТАР–Медиа, 2008.–720
4. Ройтберг Г.Е. Внутренние болезни. Лабораторная и инструментальная диагностика: учебное пособие/ Г.Е.Ройтберг, А.В.Струтынский.– 2–е изд., перераб. и доп.– М.: МЕДпресс-информ, 2011.–800 с.
5. Епифанов, В. А. Восстановительное лечение при повреждениях опорно-двигательного аппарата: руководство / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. - М.: Авторская Академия: Товарищество научных изданий КМК, 2009. - 479 с.
6. Зоря В. И. Деформирующий артроз коленного сустава: руководство для врачей / В. И. Зоря, Г. Д. Лазишвили, Д. Е. Шпаковский. - М.: Литтерра, 2010. - 320 с.
7. Каневская, М. З. Суставной синдром: дифференциальный диагноз и противоревматическая терапия: учебное пособие для студ. мед. вузов, рек. УМО по мед. и фарм. образованию вузов России / М. З. Каневская, И. Н. Бокарев, Е. Н. Немчинов. - М. : Практическая медицина, 2008. - 235 с.
8. Лялина, В. В. Грамматика артрита: практическое руководство / В. В. Лялина, Г. И. Сторожак. - М. : Практика, 2010. - 165 с.
9. Магнитно-резонансная томография в диагностике травматических изменений плечевого и коленного суставов : монография / Г. Е. Труфанов [и др.] ; Военно-мед. акад. им. С. М.

- Кирова. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2010. - 144 с.
10. Павлов, В. П. Ревмоортопедия : монография / В. П. Павлов, В. А. Насонова. - М. : МЕД-пресс-информ, 2011. - 455 с.
  11. Сенча, А. Н. Ультразвуковая диагностика. Коленный сустав: научное издание / А. Н. Сенча, Д. В. Беляев, П. А. Чижов. - М. : Видар-М, 2012. - 193 с.
  12. Середа А. П. Эндопротезирование тазобедренного сустава. Ответы на все вопросы: научно-популярная литература / А. П. Середа. - М. : Гранат, 2014. - 121 с.
  13. Синяченко, О.В. Диагностика и лечение болезней суставов : научное издание / О. В. Синяченко. - Донецк : ИД Заславский ; СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2012. - 559 с.
  14. Сустав: морфология, клиника, диагностика, лечение : научное издание / В. Н. Павлова [и др.]. - М. : МИА, 2011. - 549 с.
  15. Филоненко, С. П. Боли в суставах. Дифференциальная диагностика : руководство / С. П. Филоненко, С. С. Якушин. - М. : Гэотар Медиа, 2010. - 176 с.
  16. Медик, В. А. Руководство по статистике здоровья и здравоохранения : учебное пособие для системы послевузовского проф. образования врачей / В. А. Медик, М. С. Токмачев. - М. : Медицина, 2006. - 528 с.
  17. Информационные технологии в системе управления здравоохранением Российской Федерации : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей / В. Ф. Мартыненко [и др.] ; под ред. А. И. Вялкова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2006. - 128 с.
  18. Технология управления учреждениями здравоохранения : руководство для проф. образования : рек. в качестве учеб. пособия для системы послевуз. проф. образования врачей / Н. К. Гусева [и др.] ; под ред. Н. К. Гусевой. - Н. Новгород : Изд-во НГМА, 2006. - 271 с.
  19. Применение клинико-экономического анализа в медицине : учебное пособие для сист. послевузовского проф. образования врачей / А. В. Решетников [и др.]. - М. : Гэотар Медиа, 2009. - 179 с.
  20. Технология управления учреждениями здравоохранения : руководство для профессионального образования : учебное пособие / под ред. Н. К. Гусевой ; Мин-во здравоохранения и социального развития РФ. - 2-е изд. - Нижний Новгород : НГМА, 2009. - 270 с.
  21. Амиров, А. Ф. Развитие рефлексивных и коммуникативных умений в становлении профессиональной компетентности специалиста системы "Человек-человек" / А. Ф. Амиров, Е. А. Яковлева, О. В. Кудашкина ; Башк. гос. мед. ун-т. - Уфа : Изд-во БГПУ, 2007. - 193 с.
  22. Белогурова, В. А. Научная организация учебного процесса : учебное пособие / В. А. Белогурова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 445 с.
  23. Коньшина, Ю. Е. Формирование профессиональной направленности будущих медицинских работников / Ю. Е. Коньшина, А. Ф. Амиров. - Уфа: Здравоохранение Башкортостана, 2007. - 223 с.
  24. Кравченко, А. И. Психология и педагогика : учебник / А. И. Кравченко. - М.: Проспект, 2009. - 397 с.
  25. Педагогика : учебник / под ред. Л. П. Крившенко. - М.: Проспект, 2012. - 429 с.
  26. Педагогика [Текст]: учебное пособие / под ред. Т. И. Пидкасистого. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2012. - 511 с.
  27. Романцов, М. Г. Педагогические технологии в медицине : учебное пособие / М. Г. Романцов, Т. В. Сологуб. - М.: Гэотар Медиа, 2007. - 111 с.

#### **Дополнительная литература:**

1. Букуп, К. Клиническое исследование костей, суставов и мышц: тесты, симптомы, диагнозы / К. Букуп. - М. : Медицинская литература, 2010. - 295 с.
2. Васильев, А. Ю. Лучевая диагностика повреждений лучезапястного сустава и кисти: руководство / А. Ю. Васильев, Ю. В. Буковская. - М. : Гэотар Медиа, 2008. - 168 с.
3. Гайворонский, И. В. Анатомия соединений костей : учебное пособие для курсантов и студентов факультетов подготовки врачей рек. Межвузовским ред.-изд. советом по медицинской литературе Санкт-Петербурга / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук. - 5-е изд. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2009. - 56 с.
4. Диагностика и лечение заболеваний височно-нижнечелюстного сустава : учебное пособие

- для студентов / сост.: Л. П. Герасимова, Р. Р. Хайбуллина ; под общ. ред. Л. П. Герасимовой. - Уфа : Здравоохранение Башкортостана, 2013. - 124 с.
5. Маколкин В.И. Приобретенные пороки сердца – М., ГЭОТАР–МЕД, 2008
  6. Общая врачебная практика: диагностическое значение лабораторных исследований: учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей / С. С. Вялов, С. А. Чорбинская, Т. А. Васина и др; под ред. С. С. Вялова, С. А. Чорбинской. – 3-е изд. – М.: МЕДпресс, 2009. – 171 с.
  7. Рациональная фармакотерапия ревматических заболеваний: учебное пособие Руководство по клиническому обследованию больного /Под ред. А.А.Баранова, И.Н. Денисова, В.Т.Ивашкина, Н.А.Мухина.– М.: ГЭОТАР–Медиа, 2006.– 648 с.
  8. Руководство по клиническому обследованию больного: пер. с англ: учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей/ А. А. Баранов и др. – М.: ГЭОТАР– Медиа, 2007. – 627 для системы послевузовского профессионального образования врачей / под ред В. А. Насоновой, Е. Л. Насонова. – М.: Литтерра, 2007. – 434 с.

#### **Базы данных и информационно-справочные системы**

1. **Консультант студента** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Институт управления здравоохранением». - URL: <http://www.studmedlib.ru>. Доступ по логину и паролю.
2. **Лань** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Лань. – URL: <http://e.lanbook.com/>. Доступ к полным текстам после регистрации из сети БГМУ.
3. **IPRbooks** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Ай Пи Эр Медиа. – URL: <http://iprbookshop.ru/>. Доступ к полным текстам после регистрации из сети БГМУ.
4. **Букап** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Букап». – URL: <http://www.books-up.ru/>. Удаленный доступ после регистрации.
5. **eLIBRARY.RU** [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. – URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Яз. рус., англ.
6. **Электронная учебная библиотека** [Электронный ресурс]: полнотекстовая база данных / ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. - URL: Доступ к полным текстам по логину и паролю.
7. **Scopus** [Электронный ресурс]: реферативная база данных / Elsevier BV. — URL: <http://www.scopus.com>. - Яз. англ. Удаленный доступ после регистрации из сети БГМУ.
8. **Web of Science** [Электронный ресурс]: мультидисциплинарная реферативная база данных / компания Clarivate Analytics. - URL: <http://webofknowledge.com>. - Яз. англ. Удаленный доступ после регистрации из сети БГМУ.
9. **LWW Proprietary Collection Emerging Market – w/o Perpetual Access** [Электронный ресурс]: [полнотекстовая база данных] / Wolters Kluwer. – URL: <http://ovidsp.ovid.com>. - Яз. англ. Удаленный доступ по логину и паролю.
10. **LWW Medical Book Collection 2011**[Электронный ресурс]: [полнотекстовая база данных] / Wolters Kluwer. – URL: <http://ovidsp.ovid.com>. - Яз. англ. Удаленный доступ по логину и паролю.
11. **Президентская библиотека**: электронная национальная библиотека [Электронный ресурс]: сайт / ФГБУ Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина. – СПб., 2007 – URL:<https://www.prlib.ru/>. Доступ к полным текстам в информационном зале научной библиотеки БГМУ.
12. **Национальная электронная библиотека (НЭБ)** [Электронный ресурс]: объединенный электронный каталог фондов российских библиотек: сайт. – URL: <http://нэб.рф>. Доступ к полным текстам в информационном зале научной библиотеки БГМУ.
13. **Консультант Плюс** [Электронный ресурс]: справочно-правовая система: база данных / ЗАО «Консультант Плюс». Доступ к полным текстам в информационном зале научной библиотеки БГМУ.
14. **Polpred.com Обзор СМИ** [Электронный ресурс]: сайт. – URL: <http://polpred.com>. Доступ открыт со всех компьютеров библиотеки и внутренней сети БГМУ.

#### **Лицензионно-программное обеспечение**

1. Операционная система Microsoft Windows Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk

- OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase
2. Пакет офисных программ Microsoft Office Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk  
OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase
  3. Антивирус Касперского – система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирус Касперского
  4. Антивирус Dr.Web – система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов Dr.Web Desktop Security Suite
  5. Система дистанционного обучения для Учебного портала Русский Moodle 3KL