

**Министерство здравоохранения Московской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ МОСКОВСКИЙ
ОБЛАСТНОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ им. М.Ф.ВЛАДИМИРСКОГО**

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ГБУЗ МО МОНИКИ
им. М. Ф. Владимирского
_____ К.Э. Соболев

« ____ » _____ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Артрология**

Специальность 31.08.46 Ревматология
Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре
Форма обучения очная
Срок освоения ОП ОП 2 года
Лекции - 4 час
Практические занятия – 24 час
Семинары - 14 час
Самостоятельная работа – 21 час
Контроль – 9час
Форма контроля - зачет
Всего – 72 час/ 2 З.Е.

Москва 2022

Настоящая рабочая программа дисциплины Б1.В.ОД.1 Артрология (далее - рабочая программа дисциплины) является частью программы ординатуры по специальности 31.08.46 «Ревматология».

Рабочая программа дисциплины подготовлена на кафедре терапии (далее - кафедра) ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского авторским коллективом под руководством Каратеева Д.Е., доктора медицинских наук, профессора.

Составители:

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы
1.	Палеев Филипп Николаевич	Член. корр РАН, Д.м.н., проф.	Зав. кафедрой терапии	первый зам. генерального директора, заместитель генерального директора по научной работе Национального медицинского исследовательского центра кардиологии
2.	Каратеев Дмитрий Евгеньевич	Д.м.н.	профессор	ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
3.	Лучихина Елена Львовна	к.м.н.	доцент	ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (Протокол № 2 от «08» февраля 2022 г.).

Заведующий кафедрой

Ф.Н. Палеев

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.46 Ревматология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённый Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 г. № 1089 (Далее – ФГОС ВО).
2. Общая характеристика образовательной программы.
3. Учебный план образовательной программы.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения учебной дисциплины - приобретение и закрепление обучающимся современных профессиональных знаний по методам диагностики и лечения ревматических заболеваний, подготовка квалифицированного врача-ревматолога, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в области артрологической патологии.

Задачи дисциплины:

- получить и закрепить общие и специальные знания и умения в объеме требований квалификационной характеристики врача-ревматолога, углубление и приобретение новых знаний по теоретическим вопросам ревматологии и смежным дисциплинам;
- совершенствование умений и навыков по основным методам обследования больных артрологического профиля;
- овладение диагностикой и дифференциальной диагностикой артропатий;
- умение назначить и провести индивидуализированное лечение ревматических заболеваний в соответствии с достижениями современной медицины;
- освоение методов реабилитации и профилактики артропатий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

Дисциплина «Артрология» изучается во втором семестре обучения и относится к вариативной части Блока Б1 Дисциплины. Является обязательной дисциплиной. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 З.Е.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате изучения дисциплины «Артрология» у обучающегося формируются следующие профессиональные компетенции (ПК):

Шифр компетенции (УК, ПК)	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с	-Патологические состояния, симптомы, синдромы ревматических заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией	-Правильно и максимально полно опрашивать больного с жалобами со стороны опорно-двигательного аппарата, других органов и систем, собирать анамнез заболевания и	Комплексом методов специфического обследования больного, страдающего ревматическими заболеваниями

	Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	<p>болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);</p> <p>-Вопросы лабораторной диагностики ревматических заболеваний</p> <p>-Морфологические методы исследования в диагностике ревматических заболеваний</p> <p>-Виды функциональных и клинических методов исследования опорно-двигательного аппарата, применяемых на современном этапе</p> <p>-Клинические и инструментальные методы оценки состояния опорно-двигательного аппарата</p>	<p>анамнез жизни</p> <p>- Проводить полное обследование, выявлять общие и специфические признаки заболевания, проводить дифференциальную диагностику воспалительных заболеваний опорно-двигательного аппарата</p> <p>- Оценивать тяжесть состояния больного</p> <p>Правильно интерпретировать результаты инструментальных исследований (рентгенологического, ультразвукового, компьютерной и магнитно-резонансной томографии и пр.)</p>	
ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании ревматологической медицинской помощи	<p>-Фармакокинетику и фармакологию синтетических базисных противовоспалительных препаратов</p> <p>-Фармакологию нестероидных противовоспалительных препаратов</p> <p>-Фармакокинетику и фармакологию генно-инженерных биологических препаратов</p> <p>-Фармакокинетику и фармакологию таргетных синтетических иммуносупрессивных препаратов</p>	<p>- Оказать первую медицинскую помощь, определять объем и место оказания медицинской помощи пациенту (в ревматологическом отделении, в реанимационном отделении, многопрофильном лечебном учреждении)</p> <p>- Определять показания и противопоказания для различных путей введения лекарственных средств (внутрь,</p>	<p>- Основными принципами лечения при невоспалительных заболеваниях суставов</p> <p>-Основными принципами лечения при воспалительных заболеваниях суставов и позвоночника</p> <p>- Основными принципами лечения при ревматических заболеваниях околосуставных мягких тканей</p> <p>Основными принципами</p>

			внутривенно, внутримышечно, подкожно, внутрисуставно)	лечения при острой ревматической лихорадке и хронической ревматической болезни сердца
ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Принципы реабилитации, включающие природные лечебные факторы, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов при ревматических заболеваниях	Применить природные лечебные факторы, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов в реабилитации больных при ревматических заболеваниях	Методами реабилитационных мероприятий при ревматических заболеваниях

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Виды учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия всего	42
В том числе:	
Лекции	4
Практические занятия	24
Семинар	14
Самостоятельная работа:	21
Часы СР на подготовку к семинарским и практическим занятиям	3
Часы СР на подготовку к зачету	6
Общая трудоёмкость:	72

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Структура дисциплины

Разделы дисциплины	Зачетные единицы	Всего часов	Вид учебной работы и трудоемкость (в часах)			
			ЛЗ	ПЗ	СЗ	СРО
Раздел 1. Воспалительные артропатии и спондилопатии		31	2	12	7	10
Раздел 2. Остеоартрит и микрокристаллические артропатии		32	2	12	7	11
Зачет		9			6	3

Итого	2	72	4	24	20	24
--------------	----------	-----------	----------	-----------	-----------	-----------

5.2 Содержание дисциплины

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах	Код компетенции
Раздел 1. Воспалительные артропатии и спондилопатии	Представление о воспалительных болезнях суставов и позвоночника как о системных иммуновоспалительных заболеваниях. Этиология. Общие и различающиеся механизмы патогенеза. Особенности конкретных заболеваний. Эпидемиология воспалительных ревматических заболеваний. Ревматоидный артрит: особенности патогенеза, классификационные критерии, клиника, течение, принципы терапии. Анкилозирующий спондилит и спондилоартриты: особенности патогенеза, классификационные критерии, клиника, течение, принципы терапии. Псориатический артрит: особенности патогенеза, классификационные критерии, клиника, течение, принципы терапии. Ювенильный артрит: особенности патогенеза, классификационные критерии, клиника, течение, принципы терапии. Реабилитация пациентов с воспалительными артропатиями и спондилопатиями	ПК-5, ПК-6, ПК-8
Раздел 2. Остеоартрит и микрокристаллические артропатии	Представление о остеоартрите, вопросы терминологии и соответствия понятию «остеоартроз». Этиология и эпидемиология. Механизмы патогенеза. Микрокристаллические артропатии как группа заболеваний. Эпидемиология микрокристаллических артропатий. Этиология и эпидемиология. Механизмы патогенеза. Остеоартрит различных локализаций, генерализованный остеоартрит (полиостеоартроз): особенности патогенеза, классификационные критерии, клиника, течение, принципы терапии. Подагра: особенности патогенеза, классификационные критерии, клиника, течение, принципы терапии. Пирофосфатная артропатия: особенности патогенеза, классификационные критерии, клиника, течение, принципы терапии. Реабилитация пациентов с остеоартритом и микрокристаллическими артропатиями	ПК-5, ПК-6, ПК-8

5.3 Виды аудиторных занятий:

Семинарские занятия

Общие рекомендации по подготовке к семинарским занятиям. При подготовке к работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной

подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний. Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач занятия. Работа во время проведения занятия семинарского типа включает несколько моментов: а) консультирование обучающихся преподавателями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, б) самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Вопросы для обсуждения:

Раздел 1

Виды функциональных, клинических и инструментальных методов исследования опорно-двигательного аппарата при воспалительных артропатиях и спондилопатиях.

Особенности анамнеза и жалоб со стороны опорно-двигательного аппарата, других органов и систем у пациентов с воспалительными артропатиями и спондилопатиями.

Дифференциальная диагностика воспалительных заболеваний опорно-двигательного аппарата.

Фармакокинетика и фармакология синтетических базисных противовоспалительных препаратов, нестероидных противовоспалительных препаратов, генно-инженерных биологических препаратов, таргетных синтетических иммуносупрессивных препаратов с воспалительными артропатиями и спондилопатиями.

Основные симптомы при ревматоидном артрите и спондилоартритах. Принципы диагностики. Обследование, общие и специфические признаки заболевания, дифференциальная диагностика воспалительных заболеваний опорно-двигательного аппарата. Оценка тяжести состояния больного, определение объема и места оказания медицинской помощи. Интерпретация результатов инструментальных исследований (рентгенологического, ультразвукового, компьютерной и магнито-резонансной томографии и пр.) Иммунологические тесты. HLA-B27. Типичные внесуставные и внеаксиальные проявления. Поражение глаз. Осложнения: асептический некроз, туннельные синдромы, миелопатия, вторичный амилоидоз.

Представление о воспалительных болезнях суставов и позвоночника как о системных иммуновоспалительных заболеваниях. Этиология. Общие и различающиеся механизмы патогенеза. Эпидемиология воспалительных ревматических заболеваний.

Ревматоидный артрит: особенности патогенеза, классификационные критерии, клиника, течение, принципы терапии.

Анкилозирующий спондилит и спондилоартриты: особенности патогенеза, классификационные критерии, клиника, течение, принципы терапии.

Псориатический артрит: особенности патогенеза, классификационные критерии, клиника, течение, принципы терапии.

Ювенильный артрит: особенности патогенеза, классификационные критерии, клиника, течение, принципы терапии.

Реабилитация пациентов с воспалительными артропатиями и спондилопатиями. Принципы реабилитации, включающие природные лечебные факторы, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов.

Раздел 2

Основные симптомы при микрокристаллических артропатиях и остеоартрите. Принципы диагностики. Обследование, общие и специфические признаки заболеваний, дифференциальная диагностика подагры, остеоартрита. Оценка тяжести состояния больного, определение объема и места оказания медицинской помощи пациент. Интерпретация результатов инструментальных исследований (рентгенологического, ультразвукового, компьютерной и магниторезонансной томографии и пр.). Роль анализа синовиальной жидкости. Осложнения. Гиперурикемия в клинике внутренних болезней.

Представление об остеоартрите, вопросы терминологии и соответствия понятию «остеоартроз». Этиология и эпидемиология. Механизмы патогенеза.

Микрокристаллические артропатии как группа заболеваний. Эпидемиология микрокристаллических артропатий. Этиология и эпидемиология. Механизмы патогенеза.

Остеоартрит различных локализаций, генерализованный остеоартрит (полиостеоартроз): особенности патогенеза, классификационные критерии, клиника, течение, принципы терапии.

Подагра: особенности патогенеза, классификационные критерии, клиника, течение, принципы терапии. Пирофосфатная артропатия: особенности патогенеза, классификационные критерии, клиника, течение, принципы терапии.

Реабилитация пациентов с остеоартритом и микрокристаллическими артропатиями. Принципы реабилитации, включающие природные лечебные факторы, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов.

Практические занятия

Практические занятия представляют особую форму сочетания теории и практики. Их назначение – углубление проработки теоретического материала дисциплины путем регулярной и планомерной самостоятельной работы ординаторов на протяжении всего обучения. Процесс подготовки к практическим занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу. Непосредственное проведение практического занятия предполагает: индивидуальные выступления на утренних врачебных конференциях с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы; фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы; отработка практических навыков. При подготовке к практическим занятиям ординаторам рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; прочесть конспект лекции по теме (при наличии), изучить рекомендованную литературу. Практические занятия развивают у ординаторов навыки самостоятельной работы по решению конкретных задач.

Раздел 1

Применить комплекс методов обследования у пациентов с предположительным диагнозом воспалительной артропатии и спондилопатии.

Применить основные принципы лечения при воспалительных артропатиях и спондилопатиях.

Использовать рекомендации по применению синтетических и биологических базисных противовоспалительных препаратов при ревматоидном артрите, анкилозирующем спондилите, псориатическом артрите.

Выбрать оптимальную стратегию лечения воспалительных артропатий и спондилопатий.

Организовать работу кабинета генно-инженерной биологической терапии.

Применить методы реабилитационных мероприятий при воспалительных артропатиях и спондилопатиях.

Раздел 2

Применить комплекс методов обследования у пациентов с предположительным диагнозом остеоартрит и микрокристаллические артропатии.

Применить основные принципы лечения остеоартрита и микрокристаллических артропатий.

Применить по показаниям нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) при остеоартрите и микрокристаллических артропатиях.

Применить по показаниям медленно действующие симптоматические препараты (SESADOA) при генерализованном остеоартрите, гонартрозе, коксартрозе.

Применить препараты гиалуроновой кислоты как элемент стратегии ведения больных остеоартритом.

Определить показания и противопоказания для различных путей введения лекарственных средств (внутрь, внутривенно, внутримышечно, подкожно, внутрисуставно).

Составить оптимальный план лечения подагры.

Выявить показания к назначению урат-снижающей терапии.

Применить методы реабилитационных мероприятий при остеоартрите и микрокристаллических артропатиях.

5.4. Образовательные технологии. Интерактивные образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях

Очная форма обучения

Наименование разделов	Используемые образовательные технологии
Воспалительные артропатии и спондилопатии	Доклады на утренних врачебных конференциях; обсуждение докладов; опрос на семинарском занятии; работа в малых группах; дискуссии по проблемным вопросам семинара; обсуждение решений профессионально-ориентированных заданий; отработка практических навыков. Лекционные занятия.
Остеоартрит и микрокристаллические артропатии	

5.5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа

Наименование разделов	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Содержание самостоятельной работы обучающихся
Раздел 1. Воспалительные артропатии и спондилопатии	Оценка ответа на терапию при ревматоидном артрите по системам EULAR и ACR. Критерии ремиссии при ревматоидном артрите Понятие глубины ремиссии. Критерии частичной ремиссии при спондилоартритах. Ведение больных после достижения ремиссии. Оценка качества жизни у больных воспалительными артропатиями.	Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку; работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы; поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по дисциплине; подготовка к практическим занятиям; подготовка к зачету. Самостоятельная работа обеспечивает подготовку ординатора к текущим аудиторным занятиям и промежуточному контролю. Результаты этой подготовки проявляются в активности ординатора на занятиях и успешной сдачи промежуточного контроля. Для овладения знаниями рекомендуется: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста; конспектирование текста; работа со справочниками; работа с нормативными документами; использование компьютерной техники, сети Интернет. Для формирования умений рекомендуется отработка практических навыков.
Раздел 2. Остеоартрит и микрокристаллические артропатии	Комплексное ведение больных остеоартритом с применением медикаментозных и немедикаментозных методов. Оценка качества жизни у больных остеоартритом.	

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану

- зачет

Форма организации промежуточной аттестации:

- устный опрос по теоретическим вопросам, тестирование, решение ситуационных задач

6.2. Результаты обучения по дисциплине, которые соотнесены с установленными в программе компетенциями

Код компетенции	Формулировка компетенции ФГОС ВО	Результаты обучения	Показатели оценивания компетенции	Методы контроля
ПК-5	<p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Знать: -Патологические состояния, симптомы, синдромы ревматических заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); -Вопросы лабораторной диагностики ревматических заболеваний - Морфологические методы исследования в диагностике ревматических заболеваний -Виды функциональных и клинических методов исследования опорно-двигательного аппарата, применяемых на современном этапе -Клинические и инструментальные методы оценки состояния опорно-двигательного аппарата</p> <p>Уметь:</p>	<p>Примеры вопросов для подготовки к зачету: Виды функциональных, клинических и инструментальных методов исследования опорно-двигательного аппарата при воспалительных артропатиях и спондилопатиях. Особенности анамнеза и жалоб со стороны опорно-двигательного аппарата, других органов и систем у пациентов с воспалительными артропатиями и спондилопатиями. Дифференциальная диагностика воспалительных заболеваний опорно-двигательного аппарата. Подагра: патогенез, классификация. Критерии диагноза коксартроза. Представление об остеоартрите, вопросы терминологии и соответствия понятию «остеоартроз». Этиология и эпидемиология. Механизмы патогенеза.</p> <p>Примеры тестовых вопросов для подготовки к зачету: При РА редко поражаются суставы: 1. Пястно-фаланговые суставы кистей 2. Проксимальные межфаланговые суставы кистей 3. Дистальные межфаланговые суставы кистей</p>	<p>зачет в виде устного опроса по вопросам, тестирования, решение ситуационных задач</p>

		<p>-Правильно и максимально полно опрашивать больного с жалобами со стороны опорно-двигательного аппарата, других органов и систем, собирать анамнез заболевания и анамнез жизни</p> <p>- Проводить полное обследование, выявлять общие и специфические признаки заболевания, проводить дифференциальную диагностику воспалительных заболеваний опорно-двигательного аппарата</p> <p>- Оценивать тяжесть состояния больного</p> <p>Правильно интерпретировать результаты инструментальных исследований (рентгенологического, ультразвукового, компьютерной и магнитно-резонансной томографии и пр.)</p> <p>Владеть: Комплексом методов специфического обследования больного, страдающего ревматическими</p>	<p>4. Лучезапястные суставы</p> <p>5. Коленные суставы</p> <p>6. Локтевые суставы</p> <p>Правильный ответ – 3</p> <p>Не является иммунологическим маркером РА:</p> <p>1. РФ</p> <p>2. АЦЦП</p> <p>3. АНФ</p> <p>Инструментальный метод, используемый для выявления изменений в суставе:</p> <p>1. Рентгенография</p> <p>2. КТ</p> <p>3. МРТ</p> <p>4. УЗИ</p> <p>5. Все вышеперечисленные</p> <p>Пример ситуационной задачи для подготовки к зачету:</p> <p>Пациент П., 47 лет, обратился с жалобами на боль в поясничном отделе позвоночника, более выраженную в утреннее время, ограничение подвижности в нем, более выраженное в утреннее время. Периодически боль в ягодицах при движении и в покое в утреннее время. Боль и припухлость мелких суставов кистей, стоп, голеностопных суставов, боль в пятках при ходьбе, более выраженную в утреннее время. Боль в позвоночнике беспокоит около 5 лет, боль и припухлость суставов появилась около 6 мес. назад.</p> <p>Работает поваром, не курит, алкоголь употребляет умеренно (2-3 дозы в неделю).</p> <p>Перенесенные заболевания: детские инфекции, ОРВИ, грипп.</p>	
--	--	--	---	--

		заболеваниями	<p>Самостоятельно в течение 5 лет периодически принимал различные НПВП: нимесил, мовалис, диклофенак с временным положительным эффектом.</p> <p>Объективно: Общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Гладкая кожа и видимые слизистые оболочки не изменены, обычного цвета и влажности. Оволосение по мужскому типу. На коже головы изменение кожи: 2 бляшки 3x5 см розового цвета, покрыты беловатыми чешуйками. Ногти не изменены. Рост 179 см, вес 81 кг. Температура тела 36,7С. ЛОР-органы без видимой патологии. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Пальпация позвоночника по остистым отросткам слабо болезненна в поясничном отделе, движения в нем умеренно ограничены (с-м Томайера 15 см, с-м Шобера 5 см, с-м Отта 3 см. Экскурсия грудной клетки 6 см. Слабая болезненность при пальпации области илиосакральных сочленений. Артрит голеностопных суставов, ахиллодентит справа, подошвенный апоневрозит. Боль при пальпации в области трохантеров. Артрит 2, 3, 4 проксимальных межфаланговых суставов. 2 дистального межфалангового сустава и 2,4 пястно-фаланговых суставов правой кисти. Боль, диффузная припухлость и покраснение</p>	
--	--	---------------	---	--

			<p>2,3 пальца правой стопы и 3,4 пальца левой стопы.</p> <p>Клинический анализ крови: эритроциты 4,7,0*10.12/л, гемоглобин 150 г/л, тромбоциты 407*10.9/л, лейкоциты 7,8*10.9/л, СОЭ 43 мм/ч.</p> <p>Общий анализ мочи: прозрачная, реакция нейтр, уд вес 1,007, лейкоциты 0-1, эпителий плоский 2-3, эритроцитов нет, белка нет, глюкозы нет, кетонных тел нет.</p> <p>Биохимический анализ крови: калий 4,4 ммоль/л, билирубин общий 12,1 мкмоль/л, (прямой 4,0 мкмоль/л, непрямой 8,1 мкмоль/л), глюкоза натощак 4,9 ммоль/л, креатинин 56 мкмоль/л, мочевина 4,5 ммоль/л, АЛТ 39 Е/л, АСТ 42 Е/л, Кальций общий 2,5 ммоль/л, общий белок 77 г/л, С-реактивный белок 34,7 мг/л. РФ отр.</p> <p>Контрольное задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Написать представление о больном с обоснованием предварительного диагноза 2. сформулировать предварительный диагноз по имеющимся данным 3. сформировать план лечебно-диагностического поиска 4. указать конкретную (с выбором группы препарата, представителя класса, режима введения и дозирования) лекарственную и немедикаментозную терапию данного больного 	
ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов,	Знать: - Фармакокинетику и фармакологию	Примеры вопросов для подготовки к зачету: Фармакокинетика и фармакология	зачет в виде устного опроса по вопросам,

<p>нуждающихся в оказании ревматологической медицинской помощи</p>	<p>синтетических базисных противовоспалительных препаратов - Фармакологию нестероидных противовоспалительных препаратов - Фармакокинетику и фармакологию генно-инженерных биологических препаратов - Фармакокинетику и фармакологию таргетных синтетических иммуносупрессивных препаратов Уметь: - Оказать первую медицинскую помощь, определять объем и место оказания медицинской помощи пациенту (в ревматологическом отделении, в реанимационном отделении, многопрофильном лечебном учреждении) - Определять показания и противопоказания для различных путей введения лекарственных средств (внутрь, внутривенно, внутримышечно, подкожно, внутрисуставно) Владеть: - Основными принципами</p>	<p>синтетических базисных противовоспалительных препаратов, нестероидных противовоспалительных препаратов, генно-инженерных биологических препаратов, таргетных синтетических иммуносупрессивных препаратов с воспалительными артропатиями и спондилопатиями. Ревматоидный артрит – принципы терапии. Остеоартрит различных локализаций, генерализованный остеоартрит (полиостеоартроз): принципы терапии. Примеры тестовых вопросов для подготовки к зачету: Стандартным синтетическим БПВП для лечения РА не является: 1. Метотрексат 2. Гидроксихлорохин 3. Циклофосфан 4. Лефлуномид 5. Сульфасалазин Что из перечисленного не применяется для лечения остеоартрита: а. Глюкокортикоиды внутримышечно б. Глюкокортикоиды внутрисуставно в. НПВП внутримышечно г. НПВП внутрь д. Все вышеперечисленное применяется Какой из перечисленных препаратов наиболее часто используется при лечении подагры для снижения уровня мочевой кислоты в крови: а. Нимесулид</p>	<p>синтетических базисных противовоспалительных препаратов, нестероидных противовоспалительных препаратов, генно-инженерных биологических препаратов, таргетных синтетических иммуносупрессивных препаратов с воспалительными артропатиями и спондилопатиями. Ревматоидный артрит – принципы терапии. Остеоартрит различных локализаций, генерализованный остеоартрит (полиостеоартроз): принципы терапии. Примеры тестовых вопросов для подготовки к зачету: Стандартным синтетическим БПВП для лечения РА не является: 1. Метотрексат 2. Гидроксихлорохин 3. Циклофосфан 4. Лефлуномид 5. Сульфасалазин Что из перечисленного не применяется для лечения остеоартрита: а. Глюкокортикоиды внутримышечно б. Глюкокортикоиды внутрисуставно в. НПВП внутримышечно г. НПВП внутрь д. Все вышеперечисленное применяется Какой из перечисленных препаратов наиболее часто используется при лечении подагры для снижения уровня мочевой кислоты в крови: а. Нимесулид</p>	<p>тестирования, решение ситуационных задач</p>
--	--	--	--	---

		<p>лечения при невоспалительных заболеваниях суставов</p> <p>-Основными принципами лечения при воспалительных заболеваниях суставов и позвоночника</p> <p>- Основными принципами лечения при ревматических заболеваниях околосуставных мягких тканей</p> <p>Основными принципами лечения при острой ревматической лихорадке и хронической ревматической болезни сердца</p>	<p>б. Фебуксостат</p> <p>в. Пеглотиказа</p> <p>г. Аллопуринол</p> <p>Пример ситуационной задачи для подготовки к зачету:</p> <p>Пациент П., 47 лет, обратился с жалобами на боль в поясничном отделе позвоночника, более выраженную в утреннее время, ограничение подвижности в нем, более выраженное в утреннее время. Периодически боль в ягодицах при движении и в покое в утреннее время. Боль и припухлость мелких суставов кистей, стоп, голеностопных суставов, боль в пятках при ходьбе, более выраженную в утреннее время. Боль в позвоночнике беспокоит около 5 лет, боль и припухлость суставов появилась около 6 мес. назад.</p> <p>Работает поваром, не курит, алкоголь употребляет умеренно (2-3 дозы в неделю).</p> <p>Перенесенные заболевания: детские инфекции, ОРВИ, грипп.</p> <p>Самостоятельно в течение 5 лет периодически принимал различные НПВП: нимесил, мовалис, диклофенак с временным положительным эффектом.</p> <p>Объективно: Общее состояние удовлетворительное.</p> <p>Сознание ясное. Гладкая кожа и видимые слизистые оболочки не изменены, обычного цвета и влажности. Оволосение по мужскому типу. На коже головы изменение кожи: 2 бляшки 3x5 см розового</p>	
--	--	--	--	--

			<p>цвета, покрыты беловатыми чешуйками. Ногти не изменены. Рост 179 см, вес 81 кг. Температура тела 36,7С. ЛОР-органы без видимой патологии. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Пальпация позвоночника по остистым отросткам слабо безболезненна в поясничном отделе, движения в нем умеренно ограничены (с-м Томайера 15 см, с-м Шобера 5 см, с-м Отта 3 см. Экскурсия грудной клетки 6 см. Слабая болезненность при пальпации области илиосакральных сочленений. Артрит голеностопных суставов, ахиллодентит справа, подошвенный апоневрозит. Боль при пальпации в области трохантеров. Артрит 2, 3, 4 проксимальных межфаланговых суставов. 2 дистального межфалангового сустава и 2,4 пястно-фаланговых суставов правой кисти. Боль, диффузная припухлость и покраснение 2,3 пальца првой стопы и 3,4 пальца левой стопы.</p> <p>Клинический анализ крови: эритроциты 4,7,0*10.12/л, гемоглобин 150 г/л, тромбоциты 407*10.9/л, лейкоциты 7,8*10.9/л, СОЭ 43 мм/ч.</p> <p>Общий анализ мочи: прозрачная, реакция нейтр, уд вес 1,007, лейкоциты 0-1, эпителий плоский 2-3, эритроцитов нет, белка нет, глюкозы нет, кетоновых тел нет.</p> <p>Биохимический анализ крови: калий 4,4 ммоль/л,</p>	
--	--	--	---	--

			<p>билирубин общий 12,1 мкмоль/л, (прямой 4,0 мкмоль/л, непрямой 8,1 мкмоль/л), глюкоза натощак 4,9 ммоль/л, креатинин 56 мкмоль/л, мочевины 4,5 ммоль/л, АЛТ 39 Е/л, АСТ 42 Е/л, Кальций общий 2,5 ммоль/л, общий белок 77 г/л, С-реактивный белок 34,7 мг/л. РФ отр.</p> <p>Контрольное задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Написать представление о больном с обоснованием предварительного диагноза 2. сформулировать предварительный диагноз по имеющимся данным 3. сформировать план лечебно-диагностического поиска 4. указать конкретную (с выбором группы препарата, представителя класса, режима введения и дозирования) лекарственную и немедикаментозную терапию данного больного 	
ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	<p>Знать: Принципы реабилитации, включающие природные лечебные факторы, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов при ревматических заболеваниях</p> <p>Уметь: Применить природные лечебные факторы, лекарственной, немедикаментозной</p>	<p>Примеры вопросов для подготовки к зачету: Реабилитация пациентов с остеоартритом и микрокристаллическими артропатиями. Принципы реабилитации, включающие природные лечебные факторы, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов. Реабилитация пациентов с воспалительными артропатиями и спондилопатиями. Принципы реабилитации, включающие природные лечебные факторы, лекарственной, немедикаментозной</p>	зачет в виде устного опроса по вопросам, тестирования, решение ситуационных задач

		<p>ой терапии и других методов в реабилитации больных при ревматических заболеваниях</p> <p>Владеть: Методами реабилитационных мероприятий при ревматических заболеваниях</p>	<p>терапии и других методов.</p> <p>Примеры тестовых вопросов для подготовки к зачету: Какой метод физиотерапии при гонартрозе обладает лучшим соотношением эффективности и безопасности</p> <p>а. Дарсонвализация б. Горячие ванны в. Экстремальная криотерапия г. ПЕМП</p>	
--	--	--	---	--

6.3. Вопросы для подготовки к зачету:

1. Виды функциональных, клинических и инструментальных методов исследования опорно-двигательного аппарата при воспалительных артропатиях и спондилопатиях.
2. Особенности анамнеза и жалоб со стороны опорно-двигательного аппарата, других органов и систем у пациентов с воспалительными артропатиями и спондилопатиями.
3. Дифференциальная диагностика воспалительных заболеваний опорно-двигательного аппарата.
4. Фармакокинетика и фармакология синтетических базисных противовоспалительных препаратов, нестероидных противовоспалительных препаратов, генно-инженерных биологических препаратов, таргетных синтетических иммуносупрессивных препаратов с воспалительными артропатиями и спондилопатиями.
5. Основные симптомы при ревматоидном артрите и спондилоартритах. Принципы диагностики. Обследование, общие и специфические признаки заболевания, дифференциальная диагностика воспалительных заболеваний опорно-двигательного аппарата. Оценка тяжести состояния больного, определение объема и места оказания медицинской помощи. Интерпретация результатов инструментальных исследований (рентгенологического, ультразвукового, компьютерной и магниторезонансной томографии и пр.) Иммунологические тесты. HLA-B27. Типичные внесуставные и внеаксиальные проявления. Поражение глаз. Осложнения: асептический некроз, туннельные синдромы, миелопатия, вторичный амилоидоз.
6. Представление о воспалительных болезнях суставов и позвоночника как о системных иммуновоспалительных заболеваниях. Этиология. Общие и различающиеся механизмы патогенеза. Эпидемиология воспалительных ревматических заболеваний.
7. Ревматоидный артрит: особенности патогенеза, классификационные критерии, клиника, течение, принципы терапии.
8. Анкилозирующий спондилит и спондилоартриты: особенности патогенеза, классификационные критерии, клиника, течение, принципы терапии.

9. Псориатический артрит: особенности патогенеза, классификационные критерии, клиника, течение, принципы терапии.
10. Ювенильный артрит: особенности патогенеза, классификационные критерии, клиника, течение, принципы терапии.
11. Реабилитация пациентов с воспалительными артропатиями и спондилопатиями. Принципы реабилитации, включающие природные лечебные факторы, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов.
12. Основные симптомы при микрокристаллических артропатиях и остеоартрите. Принципы диагностики. Обследование, общие и специфические признаки заболеваний, дифференциальная диагностика подагры, остеоартрита. Оценка тяжести состояния больного, определение объема и места оказания медицинской помощи пациент. Интерпретация результатов инструментальных исследований (рентгенологического, ультразвукового, компьютерной и магниторезонансной томографии и пр.). Роль анализа синовиальной жидкости. Осложнения. Гиперурикемия в клинике внутренних болезней.
13. Представление об остеоартрите, вопросы терминологии и соответствия понятию «остеоартроз». Этиология и эпидемиология. Механизмы патогенеза.
14. Микрокристаллические артропатии как группа заболеваний. Эпидемиология микрокристаллических артропатий. Этиология и эпидемиология. Механизмы патогенеза.
15. Остеоартрит различных локализаций, генерализованный остеоартрит (полиостеоартроз): особенности патогенеза, классификационные критерии, клиника, течение, принципы терапии.
16. Подагра: особенности патогенеза, классификационные критерии, клиника, течение, принципы терапии. Пирофосфатная артропатия: особенности патогенеза, классификационные критерии, клиника, течение, принципы терапии.
17. Реабилитация пациентов с остеоартритом и микрокристаллическими артропатиями. Принципы реабилитации, включающие природные лечебные факторы, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов.
18. Принципы профилактики подагрических приступов
19. Пирофосфатная артропатия: дифференциальная диагностика.
20. Гонартроз: рекомендации по ведению.
21. Подагра: патогенез, классификация.
22. Критерии диагноза коксартроза.
23. Применение генно-инженерных биологических препаратов при анкилозирующем спондилите.
24. Применение анти-В-клеточной терапии при ревматоидном артрите.
25. Лечение псориатического артрита.
26. Лечение больных серонегативным ревматоидным артритом.
27. Инструментальная диагностика ревматоидного артрита.
28. Псориатический артрит: клинические варианты, принципы ведения.
29. Немедикаментозная терапия остеоартрита
30. Применение переменных магнитных полей при гонартрозе
31. Организация лекарственного обеспечения ингибиторами JAK
32. Задачи кабинета терапии ГИБП

Примеры тестовых заданий для подготовки к зачету:

При РА редко поражаются суставы:

1. Пястно-фаланговые суставы кистей
2. Проксимальные межфаланговые суставы кистей
3. Дистальные межфаланговые суставы кистей
4. Лучезапястные суставы
5. Коленные суставы
6. Локтевые суставы

Правильный ответ – 3

Не является иммунологическим маркером РА:

1. РФ
2. АЦЦП
3. АНФ

Инструментальный метод, используемый для выявления изменений в суставе:

1. Рентгенография
2. КТ
3. МРТ
4. УЗИ
5. Все вышеперечисленные

Стандартным синтетическим БПВП для лечения РА не является:

1. Метотрексат
2. Гидроксихлорохин
3. Циклофосфан
4. Лефлуномид
5. Сульфасалазин

Что из перечисленного не применяется для лечения остеоартрита:

- а. Глюкокортикоиды внутримышечно
- б. Глюкокортикоиды внутрисуставно
- в. НПВПт внутримышечно
- г. НПВП внутрь
- д. Все вышеперечисленное применяется

Какой из перечисленных препаратов наиболее часто используется при лечении подагры для снижения уровня мочевой кислоты в крови:

- а. Нимесулид
- б. Фебуксостат
- в. Пеглотиказа
- г. Аллопуринол

Какой метод физиотерапии при гонартрозе обладает лучшим соотношением эффективности и безопасности

- а. Дарсонвализация
- б. Горячие ванны
- в. Экстремальная криотерапия
- г. ПЕМП

Пример ситуационной задачи для подготовки к зачету:

Пациент П., 47 лет, обратился с жалобами на боль в поясничном отделе позвоночника, более выраженную в утреннее время, ограничение подвижности в нем, более выраженное в утреннее время. Периодически боль в ягодицах при движении и в покое в утреннее время. Боль и припухлость мелких суставов кистей, стоп, голеностопных суставов, боль в пятках при ходьбе, более выраженную в утреннее время. Боль в позвоночнике беспокоит около 5 лет, боль и припухлость суставов появилась около 6 мес. назад.

Работает поваром, не курит, алкоголь употребляет умеренно (2-3 дозы в неделю).

Перенесенные заболевания: детские инфекции, ОРВИ, грипп.

Самостоятельно в течение 5 лет периодически принимал различные НПВП: нимесил, мовалис, диклофенак с временным положительным эффектом.

Объективно: Общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Гладкая кожа и видимые слизистые оболочки не изменены, обычного цвета и влажности.

Оволосение по мужскому типу. На коже головы изменение кожи: 2 бляшки 3x5 см розового цвета, покрыты беловатыми чешуйками. Ногти не изменены. Рост 179 см, вес 81 кг. Температура тела 36,7С. ЛОР-органы без видимой патологии.

Дыхание везикулярное, хрипов нет. Пальпация позвоночника по остистым отросткам слабо болезненна в поясничном отделе, движения в нем умеренно ограничены (с-м Томайера 15 см, с-м Шобера 5 см, с-м Отта 3 см. Экскурсия грудной клетки 6 см. Слабая болезненность при пальпации области илиосакральных сочленений. Артрит голеностопных суставов, ахиллоденит справа, подошвенный апоневрозит. Боль при пальпации в области трохантеров. Артрит 2, 3, 4 проксимальных межфаланговых суставов. 2 дистального межфалангового сустава и 2,4 пястно-фаланговых суставов правой кисти. Боль, диффузная припухлость и покраснение 2,3 пальца правой стопы и 3,4 пальца левой стопы.

Клинический анализ крови: эритроциты $4,7,0 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 150 г/л, тромбоциты $407 \cdot 10^9/л$, лейкоциты $7,8 \cdot 10^9/л$, СОЭ 43 мм/ч.

Общий анализ мочи: прозрачная, реакция нейтр, уд вес 1,007, лейкоциты 0-1, эпителий плоский 2-3, эритроцитов нет, белка нет, глюкозы нет, кетоновых тел нет.

Биохимический анализ крови: калий 4,4 ммоль/л, билирубин общий 12,1 мкмоль/л, (прямой 4,0 мкмоль/л, непрямой 8,1 мкмоль/л), глюкоза натощак 4,9 ммоль/л, креатинин 56 мкмоль/л, мочевины 4,5 ммоль/л, АЛТ 39 Е/л, АСТ 42 Е/л, Кальций общий 2,5 ммоль/л, общий белок 77 г/л, С-реактивный белок 34,7 мг/л. РФ отр.

Контрольное задание:

1. Написать представление о больном с обоснованием предварительного диагноза
2. сформулировать предварительный диагноз по имеющимся данным
3. сформулировать план лечебно-диагностического поиска
4. указать конкретную (с выбором группы препарата, представителя класса, режима введения и дозирования) лекарственную и немедикаментозную терапию данного больного

6.4 Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования; шкалы и процедуры оценивания

Оценивание контроля качества подготовки ординаторов по дисциплине «Артрология»

При оценке знаний учитывается уровень сформированности компетенций:

1. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
2. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
3. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
4. Умение связать теорию с практикой.
5. Умение делать обобщения, выводы.

Шкала оценивания зачета по дисциплине «Артрология»:

Шкала оценивания устного опроса

Оценка	Критерии выставления оценки
Зачтено	получены исчерпывающие ответы на все вопросы и дополнительные вопросы; ординатор последовательно, грамотно и логично излагает теоретический материал; правильно формулирует определения; умеет сделать выводы по излагаемому материалу; возможно допущение незначительных фактических ошибок
Не зачтено	отсутствуют ответы на большинство поставленных вопросов, допущены грубые ошибки в изложении материала.

Шкала оценивания тестирования

Оценка	Критерии выставления оценки
Зачтено	Количество верных ответов в интервале: 71-100%
Не зачтено	Количество верных ответов в интервале: 0-70%

Шкала оценивания решения ситуационной задачи

Оценка	Критерии выставления оценки
Зачтено	ординатор полностью отвечает на все поставленные вопросы ситуационной задачи, при этом демонстрирует системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения конкретной ситуации, владеет медицинской терминологией, демонстрирует умение оценивать и интерпретировать результаты осмотра и обследования больного, формулировать клинический диагноз в соответствии с классификацией МКБ-10, использовать современные протоколы и стандарты лечения, дал рекомендацию по дальнейшему лечению, реабилитации и диспансерному наблюдению
Не зачтено	ординатор не установил и не обосновал клинический диагноз, допускает при ответе на вопросы существенные, множественные ошибки, плохо владеет программным материалом, медицинской терминологией, не знает современные протоколы, стандарты

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.

На семинарских занятиях преподаватель проверяет выполнение самостоятельных заданий, качество усвоения знаний, умений, тем самым определяет уровень сформированности компетенций. Семинары приводят к лучшему закреплению умений и навыков самостоятельной работы, полученных в процессе работы над конспектом лекцией. Назначение семинаров состоит в углубленном изучении дисциплины. Они развивают самостоятельность ординаторов, укрепляют их интерес к науке, научным исследованиям, помогают связывать научно-теоретические положения с дальнейшей практической деятельностью. Вместе с тем семинары являются средством контроля за результатами самостоятельной работы ординаторов.

Практические занятия посвящены изучению нескольких компетенций и включает устный опрос по заранее сформулированным вопросам либо представление докладов/презентаций, подготовленных в рамках самостоятельной работы по заранее сформулированным требованиям. Одним из возможных элементов является решение ситуационных задач, которые максимально приближены к профессиональной деятельности. Требования к ответам ординаторов – самостоятельность в подборе фактического материала и аналитическом отношении к нему, умение рассматривать примеры и факты во взаимосвязи и взаимообусловленности, отбирать наиболее существенные из них. В процессе выполнения практической работы обучающийся имеет право на получение индивидуальных консультаций у преподавателя. Практические занятия должны обеспечивать формирование, прежде всего, компонентов «владеть» заданных дисциплинарных компетенций.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная и дополнительная литература по дисциплине:

Основная литература:¹

Наименование	Автор	Год и место издания	Год обучения	Электр. адрес ресурса
Российские клинические рекомендации. Ревматология	Алекберов а З. С. и др.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019 г.	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001509607
Ревматология для практикующего	Алексеева Л. И. и др.	Москва: Группа Ремедиум, 2019 г.	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001526184

¹ Из ЭБС Института

врача: краткое иллюстрированное руководство				
Ревмоортопедия : комплексное восстановительное лечение больных ревматическими заболеваниями	под редакцией В. П. Павлова	Москва: Спутник +, 2019 г.	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001533984
Ревмоортопедия	под редакцией Стерлинга Дж. Уэста	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018 г.	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001489893

Дополнительная литература:²

Наименование	Автор	Год и место издания	Год обучения	Электр. адрес ресурса
Роль реабилитации и аппаратной физиотерапии в стратегии лечения ревматических заболеваний.	Д. Е. Каратеев, Е. Л. Лучихина, И. П. Основина, А. В. Макевнича	Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. — 2020. — Т. 97, № 5, сентябрь\октябрь. — С. 92-98	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001566593
Заболевания и повреждения плечевого сустава	К. В. Котенко и др.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017 г.	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001477006
Атлас лучевой диагностики первичного остеоартрита	А. В. Смирнов, А. М. Лиля	Москва: ИМА-Пресс, 2020 г.	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001560610
Лучевая диагностика анкилозирующего спондилита (болезни Бехтерева)	А. В. Смирнов	Москва: ИМА-ПРЕСС, 2020 г.	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001561109

8.2 Перечень современных профессиональных баз данных, используемых для освоения образовательной программы:

1. <http://pravo-minjust.ru/>

² Из ЭБС Института

2. <https://minzdrav.gov.ru/documents/>

3. Европейский альянс ревматологических ассоциаций:
<https://www.eular.org/index.cfm>

4. Американская коллегия ревматологов: <https://www.rheumatology.org>

5. Сайт Ассоциации ревматологов России <http://www.rheumatolog.ru>

6. Международное общество по оценке спродилоартритов: <https://www.asas-group.org>

8.3 Перечень информационных справочных систем, используемых для освоения образовательной программы:

1. <http://www.consultant.ru/>

2. <https://www.monikiweb.ru/>

3. <https://emll.ru/newlib/>

8.4 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

ESET Smart Security Business Edition for 1070 users. Договор 0348200027019000103 от 30.04.2019;

Moodle - система управления виртуальной обучающей средой договор №186.6 от 24.12.2019;

Apache Open Office;

LibreOffice;

Поставка компьютерного оборудования, включая программное обеспечение (Microsoft office) договор № 0348200027016000735-0042770-02 от 15.12.2016;

Электронный библиотечный абонемент ЦНМБ №42/10 от 30.10.2019;

Консультант плюс – договор 0348200027019000018 от 09.04.2019;

Консультант плюс – договор 0348200027019000785 от 04.02.2020.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-технического обеспечение по дисциплине включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

Название дисциплины	Наименование объекта (помещения) и перечень основного оборудования
Артрология	Аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований; Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий) и расходным материалом в количестве, позволяющем

	<p>обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.</p> <p>Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.</p>
--	--

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