

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА»**
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский
Университет)

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента подготовки
кадров высшей квалификации
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова
Минздрава России (Пироговский
Университет)

_____ М.В. Хорева

«09» июня 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«РЕВМАТОЛОГИЯ»**

Специальность
31.08.19 Педиатрия

Этап программы ординатуры
Второй этап

Направленность (профиль) программы
Ревматология

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Ревматология» разработана в соответствии с образовательным стандартом специализированного высшего образования по специальности 31.08.19 Педиатрия, утверждённым ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет) "24" июня 2026 г. № 988 рук, педагогическими работниками межкафедрального объединения: кафедры факультетской терапии имени академика А.И. Нестерова Института клинической медицины и кафедры педиатрии имени академика М.Я. Студеникина Института клинической медицины.

№	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность в Университете, кафедра
1	Клименко Алеся Александровна	Доктор медицинских наук, доцент	Заведующий кафедрой факультетской терапии имени академика А.И. Нестерова Института клинической медицины
2	Паунова Светлана Стойковна	Доктор медицинских наук, профессор	Заведующий кафедрой педиатрии имени академика М.Я. Студеникина Института клинической медицины
3	Кондрашов Артем Александрович	Кандидат медицинских наук, доцент	Доцент кафедры факультетской терапии имени академика А.И. Нестерова Института клинической медицины
4	Валиева Сания Ириковна	Доктор медицинских наук	Профессор кафедры педиатрии имени академика М.Я. Студеникина Института клинической медицины
5	Мурадянц Анаида Арсентьевна	Кандидат медицинских наук, доцент	Доцент кафедры факультетской терапии имени академика А.И. Нестерова Института клинической медицины
6	Манджиева Элеонора Тавановна	Кандидат медицинских наук, доцент	Доцент кафедры педиатрии имени академика М.Я. Студеникина Института клинической медицины

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена и одобрена на заседании межкафедрального объединения, протокол от «28» мая 2026 г. № 1.

Руководитель

межкафедрального объединения

_____/А.А. Клименко/

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля), требования к результатам освоения дисциплины (модуля)	4
2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы	17
3. Содержание дисциплины (модуля)	17
4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)	24
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	25
6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся	29
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	29
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	32
9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)	33
10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю)	33
Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине (модулю)	35

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля), требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины (модуля)

Приобретение знаний о методах диагностики, лечения и профилактики ревматических заболеваний у детей и взрослых, о проведении медицинской экспертизы и медицинской реабилитации пациентов с ревматической патологией, правилах оформления медицинской документации, должностных обязанностях медицинских работников, а также умений и навыков использования полученных знаний при оказании медицинской, в том числе высокотехнологичной, помощи населению по профилю «ревматология».

Задачи дисциплины (модуля):

1. Формирование способности к критическому анализу медицинской информации, клиническому мышлению, принятию обоснованных решений и эффективной профессиональной коммуникации при оказании помощи по профилю «ревматология».
2. Формирование умений проведения клинического обследования пациентов, интерпретации лабораторных и инструментальных методов исследования и постановки диагноза при ревматических заболеваниях или при подозрении на ревматическую патологию.
3. Совершенствование навыков дифференциальной диагностики ревматических заболеваний с использованием современных классификационных критериев и клинических рекомендаций.
4. Формирование и совершенствование умений разработки и реализации индивидуальных планов лечения пациентов с ревматическими заболеваниями, включая контроль эффективности и безопасности терапии.
5. Приобретение и совершенствование навыков оказания специализированной медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях, проведения профилактических мероприятий, диспансерного наблюдения и медицинской реабилитации при ревматических заболеваниях.
6. Формирование и совершенствование навыков ведения медицинской документации, участия в экспертизе временной нетрудоспособности, межпрофессионального взаимодействия.
7. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков оценки состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме, и оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у обучающихся в рамках изучения дисциплины (модуля) предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности, в том числе выбранному профилю, и формирование соответствующих умений и (или) владений.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать	– Основы доказательной медицины, принципы оценки качества научных исследований (уровни доказательности, классы рекомендаций); – Источники профессиональной информации (клинические рекомендации, научные публикации, базы данных) и принципы работы с ними; – Методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации;

		– Современные достижения в области ревматологии, включая новые методы диагностики и лечения ревматических заболеваний; – Основные фармакологические группы препаратов, применяемых в ревматологии, и современные тенденции их использования; – Принципы системного анализа клинической информации и принятия решений в условиях неопределенности.
	Уметь	– Критически и системно анализировать научную и клиническую информацию по ревматологии; – Оценивать достоверность и применимость результатов научных исследований в клинической практике; – Применять клинические рекомендации и стандарты медицинской помощи с учетом индивидуальных особенностей пациента; – Сопоставлять различные методы диагностики и лечения, выбирать оптимальные подходы; – Принимать обоснованные клинические решения на основе анализа имеющихся данных.
	Владеть	– Навыками поиска, отбора и интерпретации научной и клинической информации; – Навыками системного анализа клинических ситуаций и формулирования обоснованных выводов; – Навыками применения принципов доказательной медицины в повседневной практике врача-ревматолога; – Навыками интеграции современных достижений медицины и фармации в индивидуализированное ведение пациента; – Навыками аргументации принятых клинических решений в профессиональной среде.
УК-2. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	Знать	– Основы профессиональной коммуникации в медицинской деятельности; – Принципы взаимодействия врача с пациентами, их родственниками и законными представителями; – Особенности межпрофессионального взаимодействия в системе оказания медицинской помощи; – Этические и деонтологические нормы в работе врача; – Основы управления конфликтами и стрессовыми ситуациями в медицинской практике.
	Уметь	– Выстраивать эффективное взаимодействие с пациентами с учетом их индивидуальных, психологических и социальных особенностей; – Устанавливать профессиональный контакт с пациентом, получать информированное согласие, доступно разъяснять диагноз и план лечения; – Взаимодействовать с врачами других специальностей и средним медицинским персоналом в рамках мультидисциплинарного подхода; – Предотвращать и конструктивно разрешать конфликтные ситуации; – Соблюдать принципы медицинской этики и деонтологии в профессиональной деятельности.
	Владеть	– Навыками эффективной профессиональной коммуникации в системе «врач-пациент-врачебная команда»; – Навыками ведения медицинского консультирования и разъяснительной работы с пациентами; – Навыками междисциплинарного взаимодействия при ведении пациентов с ревматическими заболеваниями; – Навыками управления конфликтами и стрессовыми ситуациями в профессиональной деятельности;

		– Навыками использования этических и правовых норм при взаимодействии с пациентами и коллегами.
ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	Знать	– Виды и функциональные возможности медицинских информационных систем, электронных медицинских карт и телемедицинских технологий; – Нормативные требования к работе с медицинской информацией и персональными данными пациентов; – Основные угрозы информационной безопасности в медицинской организации; – Правила аутентификации и авторизации пользователей, требования к защите учетных данных; – Возможности и ограничения применения цифровых ресурсов, систем поддержки принятия врачебных решений, цифровых клинических рекомендаций и технологий искусственного интеллекта в ревматологии.
	Уметь	– Работать в медицинских информационных системах и электронных медицинских картах; – Использовать цифровые ресурсы для поиска клинических рекомендаций и научной информации с оценкой их актуальности и достоверности; – Использовать системы поддержки принятия врачебных решений и цифровые инструменты для анализа клинической информации, сопоставления данных обследования с клиническими рекомендациями и оценки рисков терапии с обязательной врачебной верификацией полученных рекомендаций; – Применять телемедицинские технологии для консультаций и мониторинга пациентов в рамках нормативных требований; – Обеспечивать защиту информации; – Распознавать риски информационной безопасности и действовать в соответствии с регламентами медицинской организации.
	Владеть	– Навыками документирования медицинской информации в электронном виде с соблюдением стандартов полноты и достоверности; – Навыками поиска, отбора и использования цифровых медицинских данных для обоснования клинических решений; – Навыками безопасной работы с информационными системами (аутентификация, защита данных, соблюдение регламентов информационной безопасности); – Навыками использования информационно-коммуникационных технологий в клинической практике (электронные назначения, доступ к диагностическим данным, коммуникация внутри медицинской организации); – Навыками безопасного и критического использования цифровых инструментов, систем поддержки принятия врачебных решений и технологий искусственного интеллекта при решении профессиональных задач врача-ревматолога; – Навыками соблюдения конфиденциальности при работе с персональными данными пациентов.
ПК-1. Способен проводить обследование пациентов в целях выявления ревматических заболеваний и установления диагноза	Знать	– Общие вопросы организации оказания медицинской помощи населению по профилю «ревматология»; – Нормативные правовые акты, регламентирующие обследование пациентов в целях выявления ревматических заболеваний и установления диагноза, включая порядки оказания медицинской помощи по профилю «ревматология»; – Способы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний;

		– Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю «ревматология»; – Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем у пациентов с ревматическими заболеваниями; – Анатомо-функциональное состояние суставов и систем организма человека в норме и у пациентов с ревматическими заболеваниями с учетом возрастных особенностей; – Методику сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациентов (их законных представителей) с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания; – Методику осмотра пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания с учетом возрастных особенностей; – Патоморфологические изменения кожи, слизистых, мышц, суставов и внутренних органов при ревматических заболеваниях; – Методы лабораторных и инструментальных исследований у пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; – Эпидемиологию ревматических заболеваний; – Этиологию и патогенез ревматических заболеваний; – Клинические проявления ревматических заболеваний, в том числе на ранних стадиях; – Классификационные и диагностические критерии ревматических заболеваний; – Методы диагностики ревматических заболеваний; – Медицинские показания для направления пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания на консультации к врачам-специалистам с целью уточнения диагноза; – Методы оценки активности ревматических заболеваний и функционального состояния пациентов с ревматическими заболеваниями; – Основы и принципы проведения дифференциальной диагностики ревматических заболеваний; – Правила формулирования диагноза; – Международную классификацию болезней (МКБ); – Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, которые могут возникнуть в результате диагностических мероприятий у пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания.
	Уметь	– Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациентов (их законных представителей) с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания; – Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания; – Пользоваться методами визуального осмотра и физикального обследования пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам

		оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, в том числе: оценивать общее и функциональное состояние кожи и ее придатков, слизистой полости рта, лимфатических узлов, состояние мышц, число болезненных и припухших суставов, болезненных энтезов; – Интерпретировать и анализировать результаты визуального осмотра и физикального обследования пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания; – Пользоваться методами оценки функционального состояния суставов и позвоночника пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Интерпретировать и анализировать результаты оценки функционального состояния суставов и позвоночника пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания; – Обосновывать и планировать объем лабораторного исследования пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного исследования пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания; – Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания; – Обосновывать необходимость направления пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания; – Проводить дифференциальную диагностику ревматических заболеваний, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) в соответствии с МКБ; – Устанавливать диагноз в соответствии с МКБ; – Определять активность ревматических заболеваний и функционального статуса пациентов с ревматическими заболеваниями в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
--	--	--

		– Проводить работу по обеспечению безопасности диагностических манипуляций; – Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания.
	Владеть	– Навыками структурированного сбора жалоб и анамнеза у пациентов ревматологического профиля; – Навыками проведения полного физикального обследования пациента с оценкой суставного статуса; – Методами оценки активности заболевания (клинические индексы при необходимости); – Навыками составления диагностического плана; – Навыками обоснования выбора методов обследования; – Навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов обследования пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания; – Навыками проведения дифференциальной диагностики; – Навыками формулирования развернутого клинического диагноза; – Навыками ведения медицинской документации по результатам обследования; – Навыками применения клинических рекомендаций в диагностическом процессе.
ПК-2. Способен назначать и проводить лечение пациентам с ревматическими заболеваниями, в том числе генно-инженерными биологическими и синтетическими таргетными препаратами, или пациентам с подозрением на ревматические заболевания, контроль его эффективности и безопасности	Знать	– Нормативные правовые акты, регламентирующие назначение и проведение лечения пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания, включая порядки оказания медицинской помощи; – Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи в части лечения пациентов с ревматическими заболеваниями; – Принципы лечения ревматических заболеваний, в том числе общую характеристику и основные принципы назначения и применения нестероидных, противовоспалительных препаратов, глюкокортикоидов, базисных противовоспалительных препаратов, генно-инженерных биологических и синтетических таргетных препаратов (время наступления эффекта, доза, лекарственные взаимодействия), немедикаментозных методов лечения, в том числе при планировании и во время беременности; – Критерии контроля эффективности лечения ревматических заболеваний; – Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению диагностических и лечебных внутрисуставных и околосуставных манипуляций пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания; – Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению генно-инженерных биологических и синтетических таргетных препаратов пациентам с ревматическими заболеваниями; – Технику проведения диагностических и лечебных внутрисуставных и околосуставных манипуляций пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания; – Принципы обеспечения безопасности диагностических и лечебных внутрисуставных и околосуставных манипуляций, проводимых пациентам с ревматическими заболеваниями;

		– Принципы обеспечения безопасности терапии генно-инженерными биологическими и синтетическими таргетными препаратами у пациентов с ревматическими заболеваниями; – Принципы профилактики осложнений диагностических и лечебных внутрисуставных и околосуставных манипуляций, проводимых пациентам с ревматическими заболеваниями; – Принципы профилактики осложнений терапии генно-инженерными биологическими и синтетическими таргетными препаратами у пациентов с ревматическими заболеваниями; – Нежелательные реакции и побочные действия генно-инженерных биологических и синтетических таргетных препаратов; – Рекомендации по динамическому наблюдению за пациентами, получающими нестероидные противовоспалительные препараты, глюкокортикоиды, базисные противовоспалительные препараты, генно-инженерные биологические и синтетические таргетные препараты, и по профилактике побочных действий этих лекарственных средств; – Принципы диагностических и лечебных мероприятий при возникновении нежелательных реакций и побочных действий нестероидных противовоспалительных препаратов, глюкокортикоидов, базисных противовоспалительных препаратов, генно-инженерных биологических и синтетических таргетных препаратов; – Медицинские показания для направления пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания для оказания специализированной медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара, кабинета генно-инженерной биологической терапии.
	Уметь	– Разрабатывать план лечения пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Назначать лекарственные препараты, в том числе нестероидные противовоспалительные препараты, синтетические базисные противовоспалительные препараты, генно-инженерные биологические и синтетические таргетные препараты, глюкокортикоиды, цитостатики, а также медицинские изделия и лечебное питание пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни, в том числе при планировании и во время беременности, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Назначать немедикаментозное лечение пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания, в том числе при планировании и во время беременности, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Проводить работу по обеспечению безопасности применения генно-инженерных биологических и синтетических таргетных препаратов пациентам с ревматическими заболеваниями;

		– Проводить работу по обеспечению профилактики осложнений генно-инженерной биологической терапии у пациентов с ревматическими заболеваниями; – Проводить лечебные и диагностические внутрисуставные и околосуставные манипуляции пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Проводить работу по обеспечению безопасности диагностических и лечебных внутрисуставных и околосуставных манипуляций, проводимых пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания; – Проводить работу по профилактике осложнений диагностических и лечебных внутрисуставных и околосуставных манипуляций, проводимых пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания; – Определять медицинские показания для направления пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания к врачам-специалистам с целью выработки совместных решений по лечению в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий у пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания, в том числе при планировании и во время беременности; – Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения у пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания, в том числе при планировании и во время беременности; – Проводить профилактику побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных, при применении лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания; – Обосновывать объем и последовательность диагностических и лечебных мероприятий при возникновении побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате лечения; – Направлять пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания для оказания специализированной медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Направлять пациентов с ревматическими заболеваниями для лечения генно-инженерными биологическими и синтетическими таргетными препаратами в кабинет генно-инженерной биологической терапии при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
--	--	--

	Владеть	– Навыками назначения, проведения, контроля эффективности и безопасности лечения детей и взрослых с ревматическими заболеваниями в амбулаторных условиях; – Навыками назначения, проведения, контроля эффективности и безопасности лечения детей и взрослых с ревматическими заболеваниями в стационарных условиях; – Навыками назначения, проведения, контроля эффективности и безопасности лечения генно-инженерными биологическими и синтетическими таргетными препаратами детей и взрослых с ревматическими заболеваниями.
ПК-3. Способен планировать и контролировать эффективность медицинской реабилитации пациентов с ревматическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	Знать	– Порядок организации медицинской реабилитации и порядок организации санаторно-курортного лечения; – Клинические рекомендации (протоколы лечения), стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю «ревматология»; – Основы медицинской реабилитации пациентов с ревматическими заболеваниями; – Методы медицинской реабилитации пациентов с ревматическими заболеваниями; – Основные программы медицинской, социальной, профессиональной и психологической реабилитации пациентов с ревматическими заболеваниями; – Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с ревматическими заболеваниями; – Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий медицинской реабилитации пациентов с ревматическими заболеваниями, в том числе индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов по ревматическим заболеваниям; – Медицинские показания для направления пациентов с ревматическими заболеваниями к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов; – Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с ревматическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов; – Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с ревматическими заболеваниями, инвалидов по ревматическим заболеваниям.
	Уметь	– Определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентов с ревматическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения; – Разрабатывать план мероприятий медицинской реабилитации пациентов с ревматическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения;

		– Проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с ревматическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения; – Определять медицинские показания для направления пациентов с ревматическими заболеваниями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения; – Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с ревматическими заболеваниями и их последствиями; – Проводить работу по организации реабилитационных мероприятий (медицинских, социальных, психологических, профессиональных) для пациентов с ревматическими заболеваниями в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения.
	Владеть	– Навыками планирования мероприятий медицинской реабилитации детей и взрослых с ревматическими заболеваниями; – Навыками контроля эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.
ПК-4. Способен проводить медицинские экспертизы в отношении пациентов с ревматическими заболеваниями	Знать	– Нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских экспертиз, выдачи листов нетрудоспособности; – Порядки проведения отдельных видов медицинских экспертиз; – Порядок выдачи листов временной нетрудоспособности; – Медицинские показания и порядок направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное ревматическими заболеваниями и их последствиями, последствиями травм или дефектами, для прохождения медико-социальной экспертизы; – Порядок оформления медицинской документации пациентам с заболеваниями по профилю «ревматология» для осуществления медико-социальной экспертизы в государственных учреждениях медико-социальной экспертизы.
	Уметь	– Формулировать медицинские заключения по результатам медицинских экспертиз по вопросу наличия и (или) отсутствия заболеваний по профилю «ревматология»; – Определять признаки временной нетрудоспособности и стойкого нарушения жизнедеятельности, обусловленных заболеваниями по профилю «ревматология»; – Оформлять медицинскую документацию пациентам с заболеваниями по профилю "ревматология" для осуществления медико-социальной экспертизы в государственных учреждениях медико-социальной экспертизы; – Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное ревматическими заболеваниями и их последствиями, для прохождения медико-социальной экспертизы.

	Владеть	– Навыками проведения медицинских экспертиз в отношении детей и взрослых с ревматическими заболеваниями и их документального оформления; – Навыками направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное ревматическими заболеваниями, для прохождения медико-социальной экспертизы.
ПК-5. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	Знать	– Основные характеристики здорового образа жизни, методы его формирования; – Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с ревматическими заболеваниями, в том числе инвалидов; – Принципы и особенности профилактики прогрессирования ревматических заболеваний; – Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики ревматических заболеваний; – Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления табака, алкоголя; – Принципы и особенности профилактики прогрессирования ревматических заболеваний; – Принципы организации и проведения школ для пациентов с ревматическими заболеваниями; – Медицинские показания к проведению вакцинации пациентов с ревматическими заболеваниями; – Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами с ревматическими заболеваниями; – Принципы диспансерного наблюдения за пациентами с ревматическими заболеваниями в соответствии с нормативными правовыми актами; – Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с ревматическими заболеваниями, в том числе за инвалидами; – Медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина); – Принципы санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции.
	Уметь	– Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни среди пациентов с ревматическими заболеваниями; – Обучать взрослых навыкам здорового образа жизни; – Организовывать и проводить профилактические осмотры взрослых, в том числе мероприятия по профилактике и раннему выявлению ревматических заболеваний; – Проводить консультирование пациентов с ревматическими заболеваниями, направленное на предупреждение развития рецидивов и осложнений заболевания; – Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни среди пациентов с ревматическими заболеваниями, в том числе программы снижения потребления табака, алкоголя; – Проводить школы для пациентов с ревматическими заболеваниями; – Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к вакцинации пациентов с ревматическими заболеваниями; – Определять медицинские показания для проведения диспансерного наблюдения пациентов с ревматическими

		заболеваниями, группу диспансерного наблюдения, его длительность, периодичность диспансерных приемов (осмотров, консультаций), объем обследования, предварительных, лечебных и реабилитационных мероприятий в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с ревматическими заболеваниями в соответствии с порядком оказания медицинской помощи по профилю «ревматология», клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинские показания для направления к врачу-специалисту; – Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции.
	Владеть	– Навыками проведения и контроля эффективности санитарно-просветительной работы по вопросам профилактики и ранней диагностики ревматических заболеваний с населением и медицинскими работниками, и формированию здорового образа жизни; – Навыками проведения диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими ревматическими заболеваниями; – Навыками выполнения мероприятий по обеспечению профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи при работе с пациентами.
ПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	Знать	– Правила оформления медицинской документации в организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «ревматология», в том числе в форме электронного документа; – Должностные обязанности находящегося в распоряжении медицинского персонала; – Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; – Правила работы в медицинских информационных системах и в информационно-телекоммуникационной сети «интернет»; – Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка.
	Уметь	– Составлять план работы и отчет о своей работе; – Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности пациентов с ревматическими заболеваниями для оценки здоровья прикрепленного населения; – Анализировать показатели эффективности оказанной медицинской помощи по профилю «ревматология»; – Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну; – Контролировать выполнение должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом; – Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, контролировать качество ее ведения; – Использовать в профессиональной деятельности медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «интернет»; – Контролировать соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда;

		– Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности.
	Владеть	– Навыком проведения анализа медико-статистической информации; – Навыком ведения медицинской документации; – Навыком организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.
ПК-7. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	Знать	– Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания; – Методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей); – Методику физикального обследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); – Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации; – Принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с нормативными правовыми актами и клиническими рекомендациями; – Правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при отсутствии сознания; остановке дыхания и (или) остановке кровообращения; нарушении проходимости дыхательных путей инородным телом и иных угрожающих жизни и здоровью нарушениях дыхания; – Правила эффективной коммуникации с пациентами, окружающими людьми и медицинскими работниками при оказании медицинской помощи в экстренной форме; – Методы обеспечения проходимости дыхательных путей; – Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) с использованием автоматического наружного дефибриллятора; – Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реанимационных мероприятий.
	Уметь	– Распознавать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме; – Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)); – Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме; – Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации; – Осуществлять эффективную коммуникацию с пациентом, окружающими людьми и медицинскими работниками, в том числе бригадой скорой помощи при оказании медицинской помощи в экстренной форме; – Обеспечивать проходимость дыхательных путей при их закупорке инородным телом; – Использовать автоматический наружный дефибриллятор.
	Владеть	– Навыком оценки состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме; – Навыком распознавания состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или)

		дыхания), требующее оказания медицинской помощи в экстренной форме; – Навыком оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)); – Навыком применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме; – Навыком распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациента (в том числе нарушение жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; – Навыком проведения оценки обстановки и обеспечение безопасных условий для оказания медицинской помощи в экстренной форме; – Навыком оказания медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека – кровообращения и (или) дыхания).
--	--	--

2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 2

Виды учебной работы		Всего, час.	Объем по семестрам	
			1	2
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):		250	250	-
Лекционное занятие (Л)		28	28	-
Семинарское/практическое занятие (СПЗ)		222	222	-
Консультации (К)		-	-	-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)		106	106	-
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)		4 (ЗО)	4	-
Общий объем	в часах	360	360	-
	в зачетных единицах	10	10	-

3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Общие вопросы ревматологии.

1.1. Фундаментальные основы ревматологии.

1.1.1. Ревматология как самостоятельная клиническая дисциплина: объект, предмет, цели и задачи. Место ревматологии в структуре смежных дисциплин. Терминология ревматических заболеваний. Разнообразие клинических проявлений и системный характер поражений. Основные симптомы и синдромы при ревматических заболеваниях. Эпидемиологические аспекты ревматических заболеваний. Распространенность, заболеваемость и социальное бремя ревматических заболеваний. Основные эпидемиологические показатели в ревматологии.

1.1.2. Анатомо-функциональное состояние опорно-двигательного аппарата и систем организма человека в норме и у пациентов с ревматическими заболеваниями с учетом возрастных особенностей. Морфофункциональное понятие соединительной ткани. Клиническая анатомия, морфология, физиология, биомеханика опорно-двигательного аппарата. Сустав как комплексная многокомпонентная система. Взаимодействие структур сустава в условиях нормы и патологии.

Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата. Функциональные изменения в работе систем организма человека при ревматических заболеваниях.

1.1.3. Клиническая иммунология и иммунопатология ревматических заболеваний. Врожденный и адаптивный иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунитет. Иммунный ответ и его фазы. Роль главного комплекса гистосовместимости в формировании иммунного ответа. Воспаление при ревматических заболеваниях. Аутоиммунитет и патогенез аутоиммунных заболеваний. Аутовоспаление и аутовоспалительные заболевания.

1.1.4. Генетика, эпигенетика и факторы риска ревматических заболеваний. Наследственная предрасположенность к ревматическим заболеваниям. Моногенные и полигенные ревматические заболевания. Мультифакториальный тип наследования ревматических заболеваний. Основы медико-генетического прогнозирования риска ревматических заболеваний. Генетические маркеры ревматических заболеваний. Роль внешнесредовых факторов в развитии ревматических заболеваний.

1.1.5. Номенклатура и классификация ревматических заболеваний. Классификационные и диагностические критерии. Педиатрические аспекты номенклатуры ревматических заболеваний.

1.2. Методы диагностики ревматических заболеваний.

1.2.1. Клинические методы обследования. Сбор жалоб и анамнеза, оценка сопутствующих заболеваний, наследственности у пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматическую патологию. Общие подходы к осмотру пациента с ревматическим заболеванием. Методы клинического обследования суставов, позвоночника и периартикулярных тканей. Оценка суставного статуса, функциональных нарушений. Методы оценки внесуставных и системных проявлений и осложнений ревматических заболеваний. Композитные индексы активности.

1.2.2. Лабораторные методы диагностики ревматических заболеваний. Общеклинические, биохимические и иммунологические методы исследования в ревматологии. Показания к исследованию. Клиническая оценка результатов исследования. Дифференциальная диагностика основных лабораторных показателей. Острофазовые показатели в диагностике и оценке течения ревматических заболеваний. Иммунологические маркеры ревматологических заболеваний. Современные лабораторные методы мониторинга активности заболевания, эффективности и безопасности проводимой терапии. Значение определения инфекционных антигенов и антител к ним при ревматических заболеваниях.

1.2.3. Лучевые методы диагностики ревматических заболеваний. Рентгенологические методы диагностики в ревматологии. Диагностические возможности метода, показания, ограничения и противопоказания к проведению. Магнитно-резонансная и компьютерная томография в диагностике ревматических заболеваний. Место скintiграфии, денситометрии, ангиографии в диагностике ревматических заболеваний. Педиатрические особенности визуализации.

1.2.4. Ультразвуковые методы диагностики поражения суставов, периартикулярных тканей, внутренних органов при ревматических заболеваниях. Диагностические возможности метода, показания к проведению, преимущества и ограничения.

1.2.5. Диагностическая пункция суставов. Показания и противопоказания к проведению диагностической пункции суставов, оцениваемые параметры и их диагностическая ценность. Общие правила и техника проведения пункции суставов. Анализ синовиальной жидкости.

1.2.6. Морфологические методы диагностики при ревматических заболеваниях. Значение морфологических методов в дифференциальной диагностике поражения периферических суставов, кожи, слизистых, внутренних органов (почек, печени, легких) при ревматических заболеваниях.

1.2.7. Другие инструментальные методы диагностики ревматических заболеваний. Капилляроскопия в диагностике диффузных заболеваний соединительной ткани. Оценка функции внешнего дыхания и диффузионной способности легких при ревматической патологии. Электромиография в диагностике заболеваний скелетных мышц и периферических нервов. Эхокардиография.

1.3. Основные методы лечения ревматических заболеваний.

1.3.1. Общие сведения о противоревматической терапии. Классификация противоревматических препаратов: симптоматическая и базисная терапия при различных ревматологических заболеваниях. Цели терапии. Понятие о концепции «Treat-to-Target (T2T)». Применение базисных противоревматических препаратов при беременности и лактации, у лиц пожилого возраста и детей.

1.3.2. Нестероидные противовоспалительные препараты: классификация, механизм действия, показания и противопоказания к назначению, режимы дозирования, оценка эффективности и безопасности применения.

1.3.3. Глюкокортикоиды в ревматологии, системное и локальное использование. Классификация, механизм действия, режимы дозирования, показания и противопоказания к назначению, оценка эффективности и безопасности применения.

1.3.4. Синтетические и таргетные синтетические базисные противоревматические препараты: классификация, механизм действия, показания и противопоказания к назначению, режимы дозирования, оценка эффективности и безопасности применения.

1.3.5. Генно-инженерные биологические препараты: классификация, механизм действия, режимы дозирования, показания и противопоказания к назначению, оценка эффективности и безопасности применения.

1.3.6. Клеточная терапия и CAR-T-технологии в ревматологии. Применение клеточных продуктов в лечении ревматических заболеваний, современные достижения и перспективы клеточной терапии.

1.3.7. Препараты для лечения сопутствующей патологии и осложнений при ревматических заболеваниях. Профилактика и лечение нежелательных явлений фармакологической терапии с учетом коморбидных состояний. Фармакологическая терапия в периоперационном периоде.

1.3.8. Методы интенсивной терапии в ревматологии. Плазмаферез, плазмообмен, иммуносорбция, заместительная почечная терапия. Терапия при острых и неотложных состояниях в ревматологии. Показания к оказанию экстренной медицинской помощи и госпитализации в отделение реанимации и интенсивной терапии. Сердечно-легочная реанимация. Базовая поддержка жизненно важных функций.

1.3.9. Нефармакологические методы лечения больных ревматическими заболеваниями: показания и методика проведения лечебной физкультуры; показания и противопоказания к проведению различных видов физиотерапии. Хирургическое лечение больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

1.3.10. Локальная инъекционная терапия ревматических заболеваний. Особенности применения отдельных препаратов для локальной инъекционной терапии.

1.4. Организация оказания медицинской помощи по профилю «ревматология» в Российской Федерации. Профилактика ревматических заболеваний.

1.4.1. Нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи взрослому населению и детям по профилю «ревматология». Клинические рекомендации и стандарты специализированной медицинской помощи по профилю «ревматология». Виды и условия оказания медицинской помощи. Правила организации деятельности кабинета врача-ревматолога, ревматологического отделения, ревматологического центра, центра амбулаторной

ревматологии, функциональные обязанности, стандарты оснащения. Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «ревматология». Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «ревматология», в том числе в форме электронного документа. Использование медицинских информационных систем, электронных медицинских карт, телемедицинских технологий, цифровых клинических рекомендаций и систем поддержки принятия врачебных решений при организации оказания медицинской помощи пациентам ревматологического профиля. Показания для направления к врачу-ревматологу. Психологическая поддержка пациента и его родственников. Мультидисциплинарный подход. Обучение уходу. Обеспечение медицинскими изделиями.

1.4.2. Диспансерное наблюдение. Периодичность диспансерного наблюдения и необходимые обследования при диспансерном наблюдении в подгруппах ревматических заболеваний. Проведение школ для пациентов с ревматическими заболеваниями. Основы здорового образа жизни и профилактики ревматических заболеваний. Организация и проведение санитарно-просветительной работы с детьми и родителями (законными представителями) по вопросам профилактики ревматических заболеваний у детей и ведению здорового образа жизни.

1.5. Медицинские экспертизы и реабилитация при ревматических заболеваниях.

1.5.1. Медицинские экспертизы: экспертиза временной нетрудоспособности, медико-социальная экспертиза. Основные принципы организации и документы, регламентирующие правовое регулирование организации экспертиз. Сроки нетрудоспособности. Порядок выдачи и оплаты листка нетрудоспособности. Правила признания лица инвалидом. Оценка выраженности нарушений функций при ревматических заболеваниях. Определение группы инвалидности. Критерии инвалидности, утвержденные критериями и классификациями используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан Российской Федерации.

1.5.2. Современные принципы медицинской реабилитации пациентов с ревматическими заболеваниями. Порядок организации медицинской реабилитации. Этапы реабилитации. Цели, задачи и методы медицинской реабилитации. Физическая реабилитация. Физиотерапия. Эрготерапия и технические средства реабилитации. Оценка эффективности реабилитации. Трудовая реабилитация при ревматических заболеваниях. Противопоказанные виды и условия труда при ревматических заболеваниях.

Раздел 2. Специальные вопросы ревматологии.

2.1. Воспалительные заболевания суставов и позвоночника.

2.1.1. Ревматоидный артрит: эпидемиология, этиологические факторы, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, медицинская реабилитация и профилактика.

2.1.2. Спондилоартриты: эпидемиология, этиологические факторы, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, медицинская реабилитация и профилактика.

2.1.3. Анкилозирующий спондилит: эпидемиология, этиологические факторы, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, медицинская реабилитация и профилактика.

2.1.4. Псориатический артрит: эпидемиология, этиологические факторы, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, медицинская реабилитация и профилактика.

2.1.5. Реактивный артрит: эпидемиология, этиологические факторы, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, медицинская реабилитация и профилактика.

2.1.6. Артропатии при хронических воспалительных заболеваниях кишечника: эпидемиология, этиологические факторы, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, медицинская реабилитация и профилактика.

2.1.7. Микрокристаллические артриты: эпидемиология, этиологические факторы, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, медицинская реабилитация и профилактика.

2.1.8. Другие воспалительные заболевания суставов и позвоночника, в том числе, связанные с инфекцией: эпидемиология, этиологические факторы, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, медицинская реабилитация и профилактика.

2.1.9. Острая ревматическая лихорадка: эпидемиология, этиологические факторы, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, медицинская реабилитация и профилактика.

2.2. Метаболические заболевания суставов, позвоночника и костей.

2.2.1. Остеоартрит: эпидемиология, этиологические факторы, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, медицинская реабилитация и профилактика.

2.2.2. Остеопороз: эпидемиология, этиологические факторы, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, медицинская реабилитация и профилактика.

2.2.3. Остеомаляция: эпидемиология, этиологические факторы, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, медицинская реабилитация и профилактика.

2.3. Ревматические заболевания околосуставных мягких тканей.

2.3.1. Ревматические заболевания околосуставных мягких тканей: эпидемиология, этиологические факторы, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение, медицинская реабилитация и профилактика. Локальные ревматические заболевания околосуставных мягких тканей (бурситы, тендиниты, энтезопатии).

2.3.2. Регионарные ревматические заболевания околосуставных мягких тканей (миофасциальный синдром, комплексные регионарные болевые синдромы). Особенности клинической картины, диагностики и подходов к терапии.

2.3.3. Системные (генерализованные) ревматические заболевания околосуставных мягких тканей: синдром гипермобильности скелета; синдром Элерса-Данло; синдром Марфана; фибромиалгия; заболевания подкожной жировой клетчатки: узловатая эритема; панникулит Вебера-Крисчена; другие панникулиты. Особенности клинической картины, диагностики и подходов к терапии.

2.4. Системные заболевания соединительной ткани.

2.4.1. Системная красная волчанка: эпидемиология, этиологические факторы, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение, медицинская реабилитация и профилактика.

2.4.2. Антифосфолипидный синдром: эпидемиология, этиологические факторы, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение, медицинская реабилитация и профилактика.

2.4.3. Системная склеродермия: эпидемиология, этиологические факторы, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение, медицинская реабилитация и профилактика.

2.4.4. Идиопатические воспалительные миопатии: эпидемиология, этиологические факторы, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение, медицинская реабилитация и профилактика.

2.4.5. Болезнь Шегрена: эпидемиология, этиологические факторы, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение, медицинская реабилитация и профилактика.

2.5. Системные васкулиты.

2.5.1. Васкулиты с преимущественным поражением крупных сосудов: эпидемиология, этиологические факторы, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение, медицинская реабилитация и профилактика.

2.5.2. Васкулиты с преимущественным поражением сосудов среднего калибра: эпидемиология, этиологические факторы, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение, медицинская реабилитация и профилактика.

2.5.3. АНЦА-ассоциированные васкулиты: эпидемиология, этиологические факторы, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение, медицинская реабилитация и профилактика.

2.5.4. Иммунокомплексные васкулиты: эпидемиология, этиологические факторы, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение, медицинская реабилитация и профилактика.

2.5.5. Васкулиты, ассоциированные с другими заболеваниями и состояниями: эпидемиология, этиологические факторы, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение, медицинская реабилитация и профилактика.

2.6. Редкие ревматические синдромы и заболевания.

2.6.1. IgG4-связанное заболевание: эпидемиология, этиологические факторы, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение, медицинская реабилитация и профилактика.

2.6.2. Смешанное заболевание соединительной ткани: эпидемиология, этиологические факторы, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение, медицинская реабилитация и профилактика.

2.6.3. Диффузный эозинофильный фасциит: эпидемиология, этиологические факторы, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение, медицинская реабилитация и профилактика.

2.6.4. Рецидивирующий полихондрит: эпидемиология, этиологические факторы, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение, медицинская реабилитация и профилактика.

2.6.5. Болезнь Стилла: эпидемиология, этиологические факторы, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение, медицинская реабилитация и профилактика.

Раздел 3. Ревматические заболевания у детей.

3.1. Иммуновоспалительные заболевания костно-мышечной системы у детей.

3.1.1. Ювенильный артрит с системным началом: определение, эпидемиология, классификация, этиология и патогенез, клиническая картина, осложнения, диагностика, критерии диагноза, дифференциальная диагностика.

3.1.2. Олигоартикулярный ювенильный артрит: определение, эпидемиология, классификация, этиология и патогенез, клиническая картина, осложнения, диагностика, критерии диагноза, дифференциальная диагностика, прогноз, профилактика, тактика ведения.

3.1.3. Ювенильный полиартрит серонегативный: определение, эпидемиология, классификация, этиология и патогенез, клиническая картина, осложнения, диагностика, критерии диагноза, дифференциальная диагностика, прогноз, профилактика, тактика ведения.

3.1.4. Ювенильный полиартрит серопозитивный: определение, эпидемиология, классификация, этиология и патогенез, клиническая картина, осложнения, диагностика, критерии диагноза, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз, профилактика, тактика ведения.

3.1.5. Ювенильный анкилозирующий спондилит: определение, эпидемиология, классификация, этиология и патогенез, клиническая картина, осложнения, диагностика, критерии диагноза, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз, профилактика, тактика ведения.

3.1.6. Ювенильный псориатический артрит: определение, эпидемиология, классификация, этиология и патогенез, клиническая картина, осложнения, диагностика, критерии диагноза, дифференциальная диагностика, прогноз, профилактика, тактика ведения.

3.1.7. Диагностика и лечение реактивного артрита, вирусного артрита, туберкулезного артрита, других инфекционных артритов, артрита при воспалительных заболеваниях кишечника у детей. Суставной синдром при онкопатологии, системных заболеваниях крови, гнойно-воспалительных заболеваниях.

3.2. Системные аутоиммунные ревматические заболевания у детей.

3.2.1. Системная красная волчанка в детском возрасте: эпидемиология, классификация, клиническая картина, осложнения, диагностика, критерии диагноза, дифференциальная диагностика, прогноз, профилактика, тактика ведения.

3.2.2. Ювенильный дерматополимиозит: эпидемиология, классификация, клиническая картина, осложнения, диагностика, критерии диагноза, дифференциальная диагностика, прогноз, профилактика, тактика ведения.

3.2.3. Ювенильная системная склеродермия: эпидемиология, классификация, клиническая картина, осложнения, диагностика, критерии диагноза, дифференциальная диагностика, прогноз, профилактика, тактика ведения.

3.2.4. Системные васкулиты у детей: эпидемиология, классификация, клиническая картина, осложнения, особенности течения отдельных форм, диагностика, критерии диагноза, дифференциальная диагностика, прогноз, профилактика, тактика ведения.

3.2.5. Системные поражения соединительной ткани у детей при других заболеваниях: клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, тактика ведения.

3.3. Аутовоспалительные заболевания у детей.

3.3.1. Наследственные периодические лихорадки у детей. Семейная средиземноморская лихорадка. TRAPS-синдром. MKD/HIDS-синдром. Криопирин-ассоциированные периодические синдромы. Клиническая картина. Диагностика, дифференциальная диагностика. Критерии диагноза. Осложнения. Прогноз. Принципы терапии.

3.3.2. Редкие моногенные аутовоспалительные синдромы детского возраста. Интерферопатии. Заболевания с нарушением регуляции NF-κB-сигнального пути. Синдромы с пиогенным воспалением кожи, костей и суставов. Возможности молекулярно-генетической диагностики.

3.3.3. Полигенные и мультифакториальные аутовоспалительные заболевания детского возраста. PFAPA-синдром. Синдром активации макрофагов. Аутовоспалительные проявления при воспалительных заболеваниях кишечника, кожных и ревматических заболеваниях. Дифференциальная диагностика с инфекциями, иммунодефицитами, онкогематологическими и аутоиммунными заболеваниями.

3.4. Особенности терапии детей с ревматическими заболеваниями.

3.4.1. Современные стратегии терапии ревматических заболеваний у детей. Принципы медикаментозного и немедикаментозного лечения пациентов с различными вариантами ювенильных артритов, системных заболеваний соединительной ткани у детей, системных васкулитов у детей, аутовоспалительных заболеваний у детей.

3.4.2. Основные принципы назначения нестероидных противовоспалительных препаратов, глюкокортикоидов, базисных противовоспалительных препаратов, генно-инженерных биологических и синтетических таргетных препаратов (время наступления эффекта, доза, лекарственные взаимодействия). Показания и противопоказания для назначения высокотехнологичной медицинской помощи детям с ревматическими заболеваниями. Принципы оценки эффективности и безопасности лечения пациентов с различными вариантами ювенильных артритов, системных заболеваний соединительной ткани у детей, системных васкулитов у детей, аутовоспалительных заболеваний у детей.

3.4.3. Медицинская реабилитация пациентов с иммуновоспалительными ревматическими заболеваниями, психологическая и образовательная поддержка детей и семей детей с иммуновоспалительными ревматическими заболеваниями детского возраста. Принципы диспансерного наблюдения детей. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий по медицинской реабилитации. Определение медицинских показаний для направления пациентов на медико-социальную экспертизу. Выявление медицинских показаний для направления пациентов на консультации к врачам-специалистам с целью уточнения диагноза.

4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Таблица 3

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов						Форма контроля	Код компетенции
		Всего	Контакт . раб.	Л	СПЗ	К	СР		
	Семестр 1	360	250	28	222	-	106		
Раздел 1	Общие вопросы ревматологии	64	46	6	40	-	18	Устный опрос	УК-1 УК-2 ОПК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7
Тема 1.1	Фундаментальные основы ревматологии	14	10	2	8	-	4		
Тема 1.2	Методы диагностики ревматических заболеваний	18	14	2	12	-	4		
Тема 1.3	Основные методы лечения ревматических заболеваний	24	18	2	16	-	6		
Тема 1.4	Организация оказания медицинской помощи по профилю «ревматология» в Российской Федерации. Профилактика ревматических заболеваний	4	2	-	2	-	2		
Тема 1.5	Медицинские экспертизы и реабилитация при ревматических заболеваниях	4	2	-	2	-	2		
Раздел 2	Специальные вопросы ревматологии	216	150	16	134	-	66	Устный опрос	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5
Тема 2.1	Воспалительные заболевания суставов и позвоночника	70	52	4	48	-	18		
Тема 2.2	Метаболические заболевания суставов, позвоночника и костей	20	14	4	10	-	6		
Тема 2.3	Ревматические заболевания околосуставных мягких тканей	14	8	-	8	-	6		

Тема 2.4	Системные заболевания соединительной ткани	52	36	4	32	-	16		
Тема 2.5	Системные васкулиты	38	26	4	22	-	12		
Тема 2.6	Редкие ревматические синдромы и заболевания	22	14	-	14	-	8		
Раздел 3	Ревматические заболевания у детей	76	54	6	48	-	22	Устный опрос	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5
Тема 3.1	Иммуновоспалительные заболевания костно-мышечной системы у детей	26	20	2	18	-	6		
Тема 3.2	Системные аутоиммунные ревматические заболевания у детей	22	16	2	14	-	6		
Тема 3.3	Аутовоспалительные заболевания у детей	12	8	2	6	-	4		
Тема 3.4	Особенности терапии детей с ревматическими заболеваниями	16	10	-	10	-	6		
	Промежуточная аттестация	4	-	-	-	-	-	Зачет с оценкой	Все компет енции
	Общий объем	360	250	28	222	-	106	-	-

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами сети «Интернет», а также проработка конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, научных конференциях и др.

Задания для самостоятельной работы:

Таблица 4

Номер и наименование раздела	Темы (вопросы) для самостоятельной работы
Раздел 1. Общие вопросы ревматологии.	1. Эпидемиология ревматических заболеваний: распространенность, заболеваемость и медико-социальное значение основных ревматических заболеваний. 2. Генетические факторы риска ревматических заболеваний и клиническое значение HLA-ассоциаций в ревматологии. 3. Роль врожденного и адаптивного иммунитета в развитии аутоиммунных и аутовоспалительных ревматических заболеваний. 4. Методы клинической оценки суставного статуса, функциональных нарушений, внесуставных проявлений и системного поражения органов при ревматических заболеваниях. 5. Композитные индексы активности ревматических заболеваний и их применение в клинической практике. 6. Лабораторные и иммунологические маркеры ревматических заболеваний: диагностическая ценность и возможности мониторинга активности заболевания и безопасности терапии. 7. Выбор методов визуализации (рентгенография, ультразвуковое исследование, компьютерная и магнитно-резонансная томография) в диагностике ревматических заболеваний. 8. Диагностическая ценность исследования синовиальной жидкости, капилляроскопии и функциональных методов исследования в ревматологии. 9. Концепция «Тreat-to-Target» и критерии оценки эффективности терапии ревматических заболеваний. 10. Принципы применения синтетических базисных, таргетных синтетических и генно-инженерных биологических препаратов при

	ревматических заболеваниях. 11. Профилактика и коррекция нежелательных явлений противоревматической терапии у пациентов с коморбидными состояниями. 12. Показания, противопоказания и мониторинг безопасности применения нестероидных противовоспалительных препаратов и глюкокортикоидов в ревматологии. 13. Показания к применению нефармакологических методов лечения и локальной инъекционной терапии при ревматических заболеваниях. 14. Организация оказания медицинской помощи по профилю «ревматология», клинические рекомендации и диспансерное наблюдение пациентов с ревматическими заболеваниями. 15. Экспертиза временной нетрудоспособности, медико-социальная экспертиза и современные принципы медицинской реабилитации пациентов с ревматическими заболеваниями. 16. Использование цифровых клинических рекомендаций, профессиональных баз данных, систем поддержки принятия врачебных решений и технологий искусственного интеллекта в ревматологии: возможности, ограничения, этические и правовые аспекты.
Раздел 2. Специальные вопросы ревматологии.	1. Ранний ревматоидный артрит: современные подходы к диагностике и прогнозированию течения заболевания. 2. Внесуставные проявления ревматоидного артрита и современные подходы к их диагностике. 3. Современные методы оценки активности и структурного прогрессирования при ревматоидном артрите. 4. Внескелетные проявления аксиального спондилоартрита. 5. Магнитно-резонансная томография в ранней диагностике аксиального спондилоартрита. 6. Клинические фенотипы псориатического артрита и их значение для выбора терапии. 7. Реактивный артрит: роль инфекционных триггеров и особенности дифференциальной диагностики. 8. Артропатии при хронических воспалительных заболеваниях кишечника: особенности клинической картины и междисциплинарного ведения пациентов. 9. Хроническая тофусная подагра: факторы прогрессирования и современные подходы к уратснижающей терапии. 10. Болезнь депонирования кристаллов пирофосфата кальция: клинические варианты и дифференциальная диагностика. 11. Гидроксиапатитная артропатия: современные представления о диагностике и лечении. 12. Болезнь Уиппла как причина хронического артрита. 13. Бактериальный артрит: алгоритм диагностики и неотложная терапия. 14. Вирусные артриты: клинические особенности и дифференциальная диагностика. 15. Современные подходы к первичной и вторичной профилактике острой ревматической лихорадки. 16. Фенотипы остеоартрита и возможности персонализированного лечения. 17. Современные подходы к медицинской реабилитации пациентов с остеоартритом. 18. Возрастные особенности костного ремоделирования и факторы риска потери костной массы. 19. Глюкокортикоид-индуцированный остеопороз: диагностика и профилактика. 20. Инструментальные методы оценки риска остеопоротических переломов. 21. Остеомаляция: современные подходы к диагностике и дифференциальной диагностике. 22. Болезнь Педжета: особенности диагностики и принципы лечения. 23. Энтезопатии и тендинопатии: современные подходы к диагностике и лечению.

	24. Миофасциальный болевой синдром: дифференциальная диагностика хронической скелетно-мышечной боли. 25. Комплексный регионарный болевой синдром: современные представления о патогенезе и лечении. 26. Современные диагностические критерии фибромиалгии. 27. Синдром гипермобильности суставов: клиническое значение и принципы ведения пациентов. 28. Узловатая эритема как междисциплинарная проблема. 29. Панникулиты: современная классификация, дифференциальная диагностика. 30. Современные классификационные критерии системной красной волчанки и проблемы ранней диагностики. 31. Люпус-нефрит: современные подходы к диагностике и лечению. 32. Беременность и системная красная волчанка. 33. Лекарственно-индуцированная красная волчанка: причины, диагностика и тактика ведения пациентов. 34. Акушерские аспекты антифосфолипидного синдрома. 35. Катастрофический антифосфолипидный синдром: диагностика и интенсивная терапия. 36. Феномен Рейно: алгоритм обследования пациента и дифференциальная диагностика первичных и вторичных форм. 37. Интерстициальное поражение легких при системной склеродермии. 38. Склеродермический почечный криз: факторы риска, диагностика и лечение. 39. Антисинтетазный синдром: современные подходы к диагностике и терапии. 40. Миозиты, ассоциированные со злокачественными новообразованиями: диагностика и онкологическая настороженность. 41. Системные проявления болезни Шегрена и оценка риска лимфопролиферативных заболеваний. 42. Визуализирующие методы диагностики васкулитов крупных сосудов. 43. Поражение органа зрения при гигантоклеточном артериите. 44. Болезнь Kawasaki у взрослых: особенности клинической картины и диагностики. 45. Поражение почек при АНЦА-ассоциированных васкулитах. 46. Поражение легких при АНЦА-ассоциированных васкулитах. 47. Анти-БМК-ассоциированное заболевание (синдром Гудпасчера): современные подходы к диагностике и лечению. 48. Криоглобулинемический васкулит: клинические проявления и междисциплинарное ведение пациентов. 49. Болезнь Бехчета: современные представления о патогенезе и выборе терапии. 50. Синдром Когана: особенности клинической картины и диагностики. 51. IgG4-связанное заболевание: современная концепция мультиорганного поражения. 52. Смешанное заболевание соединительной ткани: проблемы диагностики и дифференциальной диагностики. 53. Диффузный эозинофильный фасциит: современные представления о заболевании. 54. Рецидивирующий полихондрит: особенности поражения дыхательных путей и современные подходы к лечению. 55. Болезнь Стилла: критерии диагностики, оценка активности, риск синдрома активации макрофагов и современные подходы к терапии. 56. Интерстициальное заболевание легких при ревматических заболеваниях: современные подходы к диагностике и лечению. 57. Вторичный АА-амилоидоз при ревматических заболеваниях: диагностика, профилактика и лечение. 58. Паранеопластические ревматические синдромы: клинические варианты и
--	--

	диагностический поиск. 59. Вакцинопрофилактика у пациентов с ревматическими заболеваниями, получающих иммуносупрессивную терапию.
Раздел 3. Ревматические заболевания у детей	1. Системный ювенильный идиопатический артрит: современные подходы к диагностике и терапии. 2. Олигоартикулярный ювенильный идиопатический артрит: факторы риска неблагоприятного течения и особенности диспансерного наблюдения. 3. Серонегативный полиартикулярный ювенильный идиопатический артрит: особенности клинической картины и выбора терапии. 4. Серопозитивный полиартикулярный ювенильный идиопатический артрит: особенности течения и прогнозирования структурного повреждения суставов. 5. Ювенильный спондилоартрит: ранняя диагностика и оценка риска формирования аксиального поражения. 6. Ювенильный псориатический артрит: клинические фенотипы и особенности диагностики. 7. Реактивный артрит у детей: роль инфекционных триггеров и дифференциальная диагностика. 8. Артриты при воспалительных заболеваниях кишечника у детей: особенности клинической картины и междисциплинарного ведения пациентов. 9. Суставной синдром при онкологических и онкогематологических заболеваниях у детей: дифференциальная диагностика с ревматическими заболеваниями. 10. Вирусные артриты у детей: клинические особенности и диагностический поиск. 11. Системная красная волчанка у детей: ранняя диагностика и оценка поражения внутренних органов. 12. Ювенильный дерматомиозит: современные подходы к диагностике и оценке системных проявлений. 13. Ювенильная системная склеродермия: особенности поражения внутренних органов и современные подходы к терапии. 14. Наследственные периодические лихорадки у детей: принципы клинической и молекулярно-генетической диагностики. 15. TRAPS-синдром и криопирин-ассоциированные периодические синдромы: особенности клинической картины и современные возможности терапии. 16. Интерферопатии и синдромы с пиогенным воспалением кожи, костей и суставов: современные представления о патогенезе и диагностике. 17. PFAPA-синдром: критерии диагностики и дифференциальная диагностика рецидивирующих лихорадок у детей. 18. Синдром активации макрофагов и гемофагоцитарный синдром: ранняя диагностика и принципы интенсивной терапии. 19. Мониторинг эффективности и безопасности противоревматической терапии у детей, включая применение генно-инженерных биологических и таргетных препаратов. 20. Медицинская реабилитация, диспансерное наблюдение, психологическая поддержка и организация перехода пациентов с ревматическими заболеваниями во взрослую ревматологическую службу. 21. Психологическая и образовательная поддержка детей и семей детей с иммуновоспалительными ревматическими заболеваниями детского возраста. 22. Принципы диспансерного наблюдения детей. 23. Вопросы передачи пациентов с ревматическими заболеваниями во взрослую сеть.

Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских (практических) занятиях.

6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Примерные оценочные средства, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) представлены в Приложении 1 Оценочные средства по дисциплине (модулю).

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 5

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров, ссылка на электронный источник
1.	Ревматология : учебное пособие / А. А. Усанова [и др.] ; под ред. А. А. Усановой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 408 с. - ISBN 978-5-9704-7448-8.	Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474488.html
2.	Тактика врача-ревматолога : практическое руководство / под ред. В. И. Мазурова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 320 с. (Серия "Тактика врача") - ISBN 978-5-9704-6824-1	Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468241.html
3.	Справочник врача-ревматолога / Д. Е. Каратеев, Е. Л. Лучихина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. — 384 с. — ISBN 978-5-9704-8907-9	Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970489079.html
4.	Клиническая лабораторная диагностика : национальное руководство / под ред. В. В. Долгова, М. А. Годкова, Т. В. Вавиловой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. — 672 с. — ISBN 978-5-9704-8930-7	Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970489307.html
5.	Интерпретация лабораторных исследований при иммуновоспалительных ревматических заболеваниях / Е. Л. Насонов, А. А. Баранов, М. А. Годков [и др.]. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2026. — 176 с. — ISBN 978-5-9704-8667-2	Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970486672.html
6.	Инновационная терапия заболеваний суставов и позвоночника : руководство для врачей / Н. В. Чичасова, А. А. Годзенко, Т. В. Коротаева [и др.] ; под ред. А. М. Лилы. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2026. — 248 с. — ISBN 978-5-9704-9184-3	Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970491843.html
7.	Боль в спине как междисциплинарная проблема : руководство для врачей / под ред. Д. Е. Каратеева. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. — 168 с. — ISBN 978-5-9704-8402-9	Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970484029.html
8.	Анкилозирующий спондилит / Эрдес III. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-5732-0	Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457320.html
9.	Костно-минеральные нарушения в терапевтической практике: руководство для врачей / Б. А. Ребров, Е. Б. Комарова, И. И. Благинина [и др.] ; под ред. Б. А. Реброва. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. — 272 с. — ISBN 978-5-9704-9062-4	Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970490624.html
10.	Подагра [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. А. Шостак, Т. К. Логинова, А. В. Аксенова ; [сост. : Н. А. Шостак, Т. К. Логинова, А. В. Аксенова и др.] ; под ред. Н. А. Шостак ; РНИМУ им. Н. И. Пирогова, Каф. факультет.	Удаленный доступ https://rsmu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=191188.pdf&show=dcatalogues/1/4865/191188.pdf&view=true

	терапии им. акад. А. И. Нестерова лечеб. фак. – Москва : РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2021. – 103 с. : ил. – Библиогр. : С. 102-103.	
11.	Ревматоидный артрит: учебное пособие / РНИМУ им. Н. И. Пирогова, Ин-т клин. медицины, Каф. факультет. терапии им. акад. А. И. Нестерова; сост. : Т. К. Логинова, А. А. Клименко, А. А. Мурадянц и др. – Москва: РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2024. – 47 с. : ил.	Удаленный доступ https://rsmu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=192544.pdf&show=dcatalogues/1/5912/192544.pdf&view=true
12.	Ревматическая лихорадка: учебное пособие / РНИМУ им. Н. И. Пирогова, Лечеб. фак., Каф. факультет. терапии им. акад. А. И. Нестерова ; сост. : Н. Ю. Карпова, А. А. Клименко, Н. С. Чипигина и др. ; под ред. Н. А. Шостак. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2024. – 67 с. : ил.	Удаленный доступ https://rsmu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=192539.pdf&show=dcatalogues/1/5911/192539.pdf&view=true
13.	Инъекции в костно-мышечную систему под ультразвуковым контролем. Руководство по основам, техникам и инъекционным препаратам / под ред. Б. Коджаоглу, Л. Лавер, Л. де Джироламо, Р. Компаньони ; пер. с англ. под ред. О. А. Каплунова. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2026. — 272 с. — ISBN 978-5-9704-9558-2	Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970495582.html
14.	Ревмоортопедия : руководство для врачей / под ред. В. П. Павлова, А. В. Лычагина, И. В. Меньшиковой. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. — 344 с. — ISBN 978-5-9704-8860-7	Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970488607.html
15.	Общая иммунология с основами клеточной, молекулярной и клинической иммунологии : учебное пособие / А. В. Москалев, Б. Ю. Гумилевский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2026. — 536 с. — ISBN 978-5-9704-9439-4	Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970494394.html
16.	Наука об иммунитете - современные тренды / Р. М. Хаитов, Г. А. Игнатъева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-7278-1	Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472781.html
17.	Ревматические заболевания и поражения глаз : руководство для врачей / А. А. Годзенко, И. Ю. Разумова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-7056-5	Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470565.html
18.	Ревматология [Электронный ресурс] : нац. рук. / [Алекберова З. С. и др.] ; под ред. Е. Л. Насонова, В. А. Насоновой. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 720 с. : ил.	Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970416501.html
19.	Внутренние болезни [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. Проф. Образования] : в 2 т. Т. 1 / [Р. А. Абдулхаков и др.] ; под ред. В. С. Моисеева и др. – 3-е изд., испр. И доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 960 с.	Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453148.html
20.	Внутренние болезни [Электронный ресурс] : [учеб. для высш проф. образования] : в 2 т. Т. 2 / [Р. А. Абдулхаков и др.] ; под ред. В. С. Моисеева и др. – 3-е изд., испр. и доп. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 896 с.	Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453155.html
21.	Остеопороз: подходы к диагностике и лечению [Электронный ресурс] : учебное пособие / Демидова Татьяна Юльевна, Е. Ю. Грицкевич, Ю. С. Кишкович ; Т. Ю. Демидова, Е. Ю. Грицкевич, Ю. С. Кишович ; РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. эндокринологии лечеб. фак. -	Удаленный доступ https://rsmu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=190913.pdf&show=dcatalogues/1/4573/190913.pdf&view=true

	Электрон. текст. дан. - Москва, 2020. - 29 с. : ил. - Библиогр. : С. 29.	
22.	Детская кардиология и ревматология [Текст] : практ. рук. / [Е. А. Колупаева, Н. В. Микульчик, Е. К. Хрусталева и др.] ; под общ. ред. Л. М. Беляевой. - М. : МИА, 2011.	2
23.	Травматология и ортопедия [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] / под ред. Н. В. Корнилова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 656 с.	Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453896.html
24.	Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов [Текст] : руководство : атлас : более 1000 рентгенограмм / Ф. А. Бургенер, М. Кормано, Т. Пудас ; пер. с англ. 6 под ред. С. К. Тернового, А. И. Шехтера. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Пер. изд.: Bone and joint disorders differential diagnosis in conventional radiology / F. A. Burgener et al. - 2nd rev. ed. - Stuttgart ; New York : Thieme.	8
25.	Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] / [Г. Е. Труфанов и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 484 с. : ил.	Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462102.html
26.	Сустав [Текст] : морфология, клиника, диагностика, лечение / В. Н. Павлова, Г. Г. Павлов, Н. А. Шостак, Л. И. Слущкий. - М. : МИА, 2011.	1
27.	Руководство по неишемической кардиологии [Текст] / Абельдяев Д. В. и др. ; под ред. Н. А. Шостак. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 438 с.	1
28.	Пропедевтика внутренних болезней [Электронный ресурс] : [учеб. для мед. вузов] / Н. А. Мухин, В. С. Моисеев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАРМедиа, 2020. – 848 с. – Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453278.html

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт РНИМУ: адрес ресурса – <https://rsmu.ru/>, на котором содержатся сведения об Университете и его подразделениях, локальные нормативные акты, сведения о реализуемых программах ординатуры/этапах программы ординатуры, их учебно-методическом и материально-техническом обеспечении, а также справочная, оперативная и иная информация. Через официальный сайт обеспечивается доступ всех участников образовательного процесса к различным сервисам и ссылкам, в том числе к Автоматизированной системе подготовки кадров высшей квалификации (далее – АС ПКВК);

2. ЭБС РНИМУ им. Н.И. Пирогова – Электронная библиотечная система;
3. ЭБС IPRbooks – Электронно-библиотечная система;
4. ЭБС Айбукс – Электронно-библиотечная система;
5. ЭБС Букап – Электронно-библиотечная система;
6. ЭБС Лань – Электронно-библиотечная система;
7. ЭБС Юрайт – Электронно-библиотечная система;
8. ЭБС «IPR SMART» – Электронно-библиотечная система;
9. ЭБС «BIBLIOPHIKA» – Электронно-библиотечная система;
10. ЭБС «Polpred. Деловые средства массовой информации» – Электронно-библиотечная система;
11. ЭБС «Консультант студента» – Электронно-библиотечная система.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. <https://www.garant.ru> Гарант.ру – справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации;
2. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov> – PubMed крупнейшая библиографическая база данных по биомедицинским публикациям;
3. <https://onlinelibrary.wiley.com/> – онлайн-библиотека Wiley;
4. <https://www.sciencedirect.com/> – коллекция полных текстов рецензируемых журналов, журнальных статей и глав книг;
5. <https://www.science.org/> – бесплатный доступ к отдельным публикациям, новости в науке;
6. <https://www.tandfonline.com/> – архив качественных рецензируемых журнальных статей, опубликованных под импринтами Taylor & Francis, Routledge и Dove Medical Press;
7. <https://www.cambridge.org/core> – полнотекстовая коллекция журналов издательства Cambridge University Press;
8. <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp> – научная электронная библиотека;
9. <https://www.rsl.ru/> – Российская Государственная библиотека, официальный сайт;
10. <https://nlr.ru/> – Российская национальная библиотека, официальный сайт;
11. <https://femb.ru/> – Федеральная электронная медицинская библиотека МЗ РФ;
12. <https://rusneb.ru/> – Национальная электронная библиотека (НЭБ);
13. <https://cyberleninka.ru/> – Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»;
14. <https://rheumatolog.ru/> – сайт Ассоциации ревматологов России (АРР);
15. <https://aspire-russia.ru/> – сайт Ассоциации детских ревматологов;
16. <https://rsp.mediarpress.net/rsp> – сайт журнала Научно-практическая ревматология;
17. <https://mrj.ima-press.net/mrj> – сайт журнала Современная ревматология;
18. <https://osteoporosis-russia.ru/> – сайт Российской ассоциации по остеопорозу (РАОП);
19. <https://klinitsist.abvpress.ru/Klin> – сайт журнала Клиницист.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 6

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Учебные аудитории укомплектованы партами и стульями, оснащены мультимедийным оборудованием. Имеются наборы наглядных материалов по различным разделам дисциплины (тематические наборы рентгенограмм, результатов и заключений лабораторных и инструментальных методов исследований), записанный лекционный материал, клинические ситуационные задачи.
2	Помещения для симуляционного обучения	Оборудованы симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать трудовые действия и формировать необходимые навыки для выполнения трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом. В том числе: стетофонендоскоп, термометр, аппарат для измерения артериального давления, в том числе с детскими манжетками, сантиметровые ленты, медицинские весы, ростомер, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, негатоскоп.
3	Помещения для самостоятельной работы (Библиотека, в том числе читальный зал)	Оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде РНИМУ.

Программное обеспечение

- Microsoft Windows 7, 10, 11;
- MS Office 2013, 2016, 2019, 2021;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- Adobe CC / Adobe Creative Cloud;
- Photoshop;
- iSpring;
- Adobe Reader;
- Adobe Flash Player;
- Google Chrome, Mozilla Firefox, Mozilla Public License;
- 7-Zip;
- FastStone Image Viewer;
- Ubuntu 20.04;
- Astra Linux;
- Debian;
- МТС ЛИНК;
- 1С:Университет;
- 1С ДГУ.

9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с образовательным стандартом специализированного высшего образования по второму этапу программы ординатуры, утвержденным Университетом самостоятельно.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются лекционные, практические занятия, а также занятия семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля.

Изучение дисциплины (модуля) согласно учебному плану предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и специальной литературы, её конспектирование, подготовку к семинарам (практическим) занятиям, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком проведения текущего контроля успеваемости и Порядком организации и проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Наличие в Университете электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ОВЗ.

Особенности изучения дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ОВЗ определены в Положении об организации получения образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с образовательным стандартом специализированного высшего образования по второму этапу программы ординатуры, утвержденным Университетом самостоятельно.

При изучении дисциплины (модуля) рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

- рекомендуемую литературу;
- задания для подготовки к семинарам (практическим) занятиям – вопросы для обсуждения и др.;
- задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);
- вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля), позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

При проведении занятий лекционного и семинарского типа, в том числе в форме вебинаров и (или) on-line курсов необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана дисциплины (модуля), приведенного в разделе 4 данного документа. Необходимо уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения.

Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации нужно изучить литературу, список которой приведен в разделе 7 данной рабочей программы дисциплины (модуля) и иные источники, рекомендованные в подразделах «Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и «Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем», необходимых для изучения дисциплины (модуля).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.

При проведении учебных занятий необходимо обеспечить развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений на основе групповых дискуссий, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей и т.п.

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
«РЕВМАТОЛОГИЯ»**

Специальность
31.08.19 Педиатрия

Этап программы ординатуры
Второй этап

Направленность (профиль) программы
Ревматология

Москва, 2026 г.

1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины (модуля)

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать	– Основы доказательной медицины, принципы оценки качества научных исследований (уровни доказательности, классы рекомендаций); – Источники профессиональной информации (клинические рекомендации, научные публикации, базы данных) и принципы работы с ними; – Методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации; – Современные достижения в области ревматологии, включая новые методы диагностики и лечения ревматических заболеваний; – Основные фармакологические группы препаратов, применяемых в ревматологии, и современные тенденции их использования; – Принципы системного анализа клинической информации и принятия решений в условиях неопределенности.
	Уметь	– Критически и системно анализировать научную и клиническую информацию по ревматологии; – Оценивать достоверность и применимость результатов научных исследований в клинической практике; – Применять клинические рекомендации и стандарты медицинской помощи с учетом индивидуальных особенностей пациента; – Сопоставлять различные методы диагностики и лечения, выбирать оптимальные подходы; – Принимать обоснованные клинические решения на основе анализа имеющихся данных.
	Владеть	– Навыками поиска, отбора и интерпретации научной и клинической информации; – Навыками системного анализа клинических ситуаций и формулирования обоснованных выводов; – Навыками применения принципов доказательной медицины в повседневной практике врача-ревматолога; – Навыками интеграции современных достижений медицины и фармации в индивидуализированное ведение пациента; – Навыками аргументации принятых клинических решений в профессиональной среде.
УК-2. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	Знать	– Основы профессиональной коммуникации в медицинской деятельности; – Принципы взаимодействия врача с пациентами, их родственниками и законными представителями; – Особенности межпрофессионального взаимодействия в системе оказания медицинской помощи; – Этические и деонтологические нормы в работе врача; – Основы управления конфликтами и стрессовыми ситуациями в медицинской практике.
	Уметь	– Выстраивать эффективное взаимодействие с пациентами с учетом их индивидуальных, психологических и социальных особенностей; – Устанавливать профессиональный контакт с пациентом, получать информированное согласие, доступно разъяснять диагноз и план лечения;

		– Взаимодействовать с врачами других специальностей и средним медицинским персоналом в рамках мультидисциплинарного подхода; – Предотвращать и конструктивно разрешать конфликтные ситуации; – Соблюдать принципы медицинской этики и деонтологии в профессиональной деятельности.
	Владеть	– Навыками эффективной профессиональной коммуникации в системе «врач-пациент-врачебная команда»; – Навыками ведения медицинского консультирования и разъяснительной работы с пациентами; – Навыками междисциплинарного взаимодействия при ведении пациентов с ревматическими заболеваниями; – Навыками управления конфликтами и стрессовыми ситуациями в профессиональной деятельности; – Навыками использования этических и правовых норм при взаимодействии с пациентами и коллегами.
ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	Знать	– Виды и функциональные возможности медицинских информационных систем, электронных медицинских карт и телемедицинских технологий; – Нормативные требования к работе с медицинской информацией и персональными данными пациентов; – Основные угрозы информационной безопасности в медицинской организации; – Правила аутентификации и авторизации пользователей, требования к защите учетных данных; – Возможности и ограничения применения цифровых ресурсов, систем поддержки принятия врачебных решений, цифровых клинических рекомендаций и технологий искусственного интеллекта в ревматологии.
	Уметь	– Работать в медицинских информационных системах и электронных медицинских картах; – Использовать цифровые ресурсы для поиска клинических рекомендаций и научной информации с оценкой их актуальности и достоверности; – Использовать системы поддержки принятия врачебных решений и цифровые инструменты для анализа клинической информации, сопоставления данных обследования с клиническими рекомендациями и оценки рисков терапии с обязательной врачебной верификацией полученных рекомендаций; – Применять телемедицинские технологии для консультаций и мониторинга пациентов в рамках нормативных требований; – Обеспечивать защиту информации; – Распознавать риски информационной безопасности и действовать в соответствии с регламентами медицинской организации.
	Владеть	– Навыками документирования медицинской информации в электронном виде с соблюдением стандартов полноты и достоверности; – Навыками поиска, отбора и использования цифровых медицинских данных для обоснования клинических решений; – Навыками безопасной работы с информационными системами (аутентификация, защита данных, соблюдение регламентов информационной безопасности); – Навыками использования информационно-коммуникационных технологий в клинической практике (электронные назначения, доступ к диагностическим данным, коммуникация внутри медицинской организации);

		– Навыками безопасного и критического использования цифровых инструментов, систем поддержки принятия врачебных решений и технологий искусственного интеллекта при решении профессиональных задач врача-ревматолога; – Навыками соблюдения конфиденциальности при работе с персональными данными пациентов.
ПК-1. Способен проводить обследование пациентов в целях выявления ревматических заболеваний и установления диагноза	Знать	– Общие вопросы организации оказания медицинской помощи населению по профилю «ревматология»; – Нормативные правовые акты, регламентирующие обследование пациентов в целях выявления ревматических заболеваний и установления диагноза, включая порядки оказания медицинской помощи по профилю «ревматология»; – Способы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний; – Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю «ревматология»; – Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем у пациентов с ревматическими заболеваниями; – Анатомо-функциональное состояние суставов и систем организма человека в норме и у пациентов с ревматическими заболеваниями с учетом возрастных особенностей; – Методику сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациентов (их законных представителей) с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания; – Методику осмотра пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания с учетом возрастных особенностей; – Патоморфологические изменения кожи, слизистых, мышц, суставов и внутренних органов при ревматических заболеваниях; – Методы лабораторных и инструментальных исследований у пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; – Эпидемиологию ревматических заболеваний; – Этиологию и патогенез ревматических заболеваний; – Клинические проявления ревматических заболеваний, в том числе на ранних стадиях; – Классификационные и диагностические критерии ревматических заболеваний; – Методы диагностики ревматических заболеваний; – Медицинские показания для направления пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания на консультации к врачам-специалистам с целью уточнения диагноза; – Методы оценки активности ревматических заболеваний и функционального состояния пациентов с ревматическими заболеваниями; – Основы и принципы проведения дифференциальной диагностики ревматических заболеваний; – Правила формулирования диагноза; – Международную классификацию болезней (МКБ); – Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, которые могут возникнуть в результате

		диагностических мероприятий у пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания.
	Уметь	– Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациентов (их законных представителей) с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания; – Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания; – Пользоваться методами визуального осмотра и физикального обследования пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, в том числе: оценивать общее и функциональное состояние кожи и ее придатков, слизистой полости рта, лимфатических узлов, состояние мышц, число болезненных и припухших суставов, болезненных энтезов; – Интерпретировать и анализировать результаты визуального осмотра и физикального обследования пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания; – Пользоваться методами оценки функционального состояния суставов и позвоночника пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Интерпретировать и анализировать результаты оценки функционального состояния суставов и позвоночника пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания; – Обосновывать и планировать объем лабораторного исследования пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного исследования пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания; – Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания; – Обосновывать необходимость направления пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам

		оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания; – Проводить дифференциальную диагностику ревматических заболеваний, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) в соответствии с МКБ; – Устанавливать диагноз в соответствии с МКБ; – Определять активность ревматических заболеваний и функционального статуса пациентов с ревматическими заболеваниями в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Проводить работу по обеспечению безопасности диагностических манипуляций; – Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания.
	Владеть	– Навыками структурированного сбора жалоб и анамнеза у пациентов ревматологического профиля; – Навыками проведения полного физикального обследования пациента с оценкой суставного статуса; – Методами оценки активности заболевания (клинические индексы при необходимости); – Навыками составления диагностического плана; – Навыками обоснования выбора методов обследования; – Навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов обследования пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания; – Навыками проведения дифференциальной диагностики; – Навыками формулирования развернутого клинического диагноза; – Навыками ведения медицинской документации по результатам обследования; – Навыками применения клинических рекомендаций в диагностическом процессе.
ПК-2. Способен назначать и проводить лечение пациентам с ревматическими заболеваниями, в том числе генно-инженерными биологическими и синтетическими таргетными препаратами, или пациентам с подозрением на ревматические заболевания, контроль его эффективности и безопасности	Знать	– Нормативные правовые акты, регламентирующие назначение и проведение лечения пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания, включая порядки оказания медицинской помощи; – Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи в части лечения пациентов с ревматическими заболеваниями; – Принципы лечения ревматических заболеваний, в том числе общую характеристику и основные принципы назначения и применения нестероидных, противовоспалительных препаратов, глюкокортикоидов, базисных противовоспалительных препаратов, генно-инженерных биологических и синтетических таргетных препаратов (время наступления эффекта, доза, лекарственные взаимодействия), немедикаментозных методов лечения, в том числе при планировании и во время беременности; – Критерии контроля эффективности лечения ревматических заболеваний;

		– Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению диагностических и лечебных внутрисуставных и околосуставных манипуляций пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания; – Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению генно-инженерных биологических и синтетических таргетных препаратов пациентам с ревматическими заболеваниями; – Технику проведения диагностических и лечебных внутрисуставных и околосуставных манипуляций пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания; – Принципы обеспечения безопасности диагностических и лечебных внутрисуставных и околосуставных манипуляций, проводимых пациентам с ревматическими заболеваниями; – Принципы обеспечения безопасности терапии генно-инженерными биологическими и синтетическими таргетными препаратами у пациентов с ревматическими заболеваниями; – Принципы профилактики осложнений диагностических и лечебных внутрисуставных и околосуставных манипуляций, проводимых пациентам с ревматическими заболеваниями; – Принципы профилактики осложнений терапии генно-инженерными биологическими и синтетическими таргетными препаратами у пациентов с ревматическими заболеваниями; – Нежелательные реакции и побочные действия генно-инженерных биологических и синтетических таргетных препаратов; – Рекомендации по динамическому наблюдению за пациентами, получающими нестероидные противовоспалительные препараты, глюкокортикоиды, базисные противовоспалительные препараты, генно-инженерные биологические и синтетические таргетные препараты, и по профилактике побочных действий этих лекарственных средств; – Принципы диагностических и лечебных мероприятий при возникновении нежелательных реакций и побочных действий нестероидных противовоспалительных препаратов, глюкокортикоидов, базисных противовоспалительных препаратов, генно-инженерных биологических и синтетических таргетных препаратов; – Медицинские показания для направления пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания для оказания специализированной медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара, кабинета генно-инженерной биологической терапии.
	Уметь	– Разрабатывать план лечения пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Назначать лекарственные препараты, в том числе нестероидные противовоспалительные препараты, синтетические базисные противовоспалительные препараты, генно-инженерные биологические и синтетические таргетные препараты, глюкокортикоиды, цитостатики, а также медицинские изделия и лечебное питание пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни, в том числе при планировании и во время беременности, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам

		оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Назначать немедикаментозное лечение пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания, в том числе при планировании и во время беременности, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Проводить работу по обеспечению безопасности применения генно-инженерных биологических и синтетических таргетных препаратов пациентам с ревматическими заболеваниями; – Проводить работу по обеспечению профилактики осложнений генно-инженерной биологической терапии у пациентов с ревматическими заболеваниями; – Проводить лечебные и диагностические внутрисуставные и околосуставные манипуляции пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Проводить работу по обеспечению безопасности диагностических и лечебных внутрисуставных и околосуставных манипуляций, проводимых пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания; – Проводить работу по профилактике осложнений диагностических и лечебных внутрисуставных и околосуставных манипуляций, проводимых пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания; – Определять медицинские показания для направления пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания к врачам-специалистам с целью выработки совместных решений по лечению в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий у пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания, в том числе при планировании и во время беременности; – Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения у пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания, в том числе при планировании и во время беременности; – Проводить профилактику побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных, при применении лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания; – Обосновывать объем и последовательность диагностических и лечебных мероприятий при возникновении побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате лечения; – Направлять пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания для оказания специализированной медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара при наличии медицинских
--	--	---

		показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Направлять пациентов с ревматическими заболеваниями для лечения генно-инженерными биологическими и синтетическими таргетными препаратами в кабинет генно-инженерной биологической терапии при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
	Владеть	– Навыками назначения, проведения, контроля эффективности и безопасности лечения детей и взрослых с ревматическими заболеваниями в амбулаторных условиях; – Навыками назначения, проведения, контроля эффективности и безопасности лечения детей и взрослых с ревматическими заболеваниями в стационарных условиях; – Навыками назначения, проведения, контроля эффективности и безопасности лечения генно-инженерными биологическими и синтетическими таргетными препаратами детей и взрослых с ревматическими заболеваниями.
ПК-3. Способен планировать и контролировать эффективность медицинской реабилитации пациентов с ревматическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	Знать	– Порядок организации медицинской реабилитации и порядок организации санаторно-курортного лечения; – Клинические рекомендации (протоколы лечения), стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю «ревматология»; – Основы медицинской реабилитации пациентов с ревматическими заболеваниями; – Методы медицинской реабилитации пациентов с ревматическими заболеваниями; – Основные программы медицинской, социальной, профессиональной и психологической реабилитации пациентов с ревматическими заболеваниями; – Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с ревматическими заболеваниями; – Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий медицинской реабилитации пациентов с ревматическими заболеваниями, в том числе индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов по ревматическим заболеваниям; – Медицинские показания для направления пациентов с ревматическими заболеваниями к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов; – Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с ревматическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов; – Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с ревматическими заболеваниями, инвалидов по ревматическим заболеваниям.
	Уметь	– Определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентов с

		ревматическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения; – Разрабатывать план мероприятий медицинской реабилитации пациентов с ревматическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения; – Проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с ревматическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения; – Определять медицинские показания для направления пациентов с ревматическими заболеваниями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения; – Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с ревматическими заболеваниями и их последствиями; – Проводить работу по организации реабилитационных мероприятий (медицинских, социальных, психологических, профессиональных) для пациентов с ревматическими заболеваниями в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения.
	Владеть	– Навыками планирования мероприятий медицинской реабилитации детей и взрослых с ревматическими заболеваниями; – Навыками контроля эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.
ПК-4. Способен проводить медицинские экспертизы в отношении пациентов с ревматическими заболеваниями	Знать	– Нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских экспертиз, выдачи листов нетрудоспособности; – Порядки проведения отдельных видов медицинских экспертиз; – Порядок выдачи листов временной нетрудоспособности; – Медицинские показания и порядок направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное ревматическими заболеваниями и их последствиями, последствиями травм или дефектами, для прохождения медико-социальной экспертизы; – Порядок оформления медицинской документации пациентам с заболеваниями по профилю «ревматология» для осуществления медико-социальной экспертизы в государственных учреждениях медико-социальной экспертизы.
	Уметь	– Формулировать медицинские заключения по результатам медицинских экспертиз по вопросу наличия и (или) отсутствия заболеваний по профилю «ревматология»;

		– Определять признаки временной нетрудоспособности и стойкого нарушения жизнедеятельности, обусловленных заболеваниями по профилю «ревматология»; – Оформлять медицинскую документацию пациентам с заболеваниями по профилю "ревматология" для осуществления медико-социальной экспертизы в государственных учреждениях медико-социальной экспертизы; – Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное ревматическими заболеваниями и их последствиями, для прохождения медико-социальной экспертизы.
	Владеть	– Навыками проведения медицинских экспертиз в отношении детей и взрослых с ревматическими заболеваниями и их документального оформления; – Навыками направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное ревматическими заболеваниями, для прохождения медико-социальной экспертизы.
ПК-5. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	Знать	– Основные характеристики здорового образа жизни, методы его формирования; – Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с ревматическими заболеваниями, в том числе инвалидов; – Принципы и особенности профилактики прогрессирования ревматических заболеваний; – Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики ревматических заболеваний; – Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления табака, алкоголя; – Принципы и особенности профилактики прогрессирования ревматических заболеваний; – Принципы организации и проведения школ для пациентов с ревматическими заболеваниями; – Медицинские показания к проведению вакцинации пациентов с ревматическими заболеваниями; – Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами с ревматическими заболеваниями; – Принципы диспансерного наблюдения за пациентами с ревматическими заболеваниями в соответствии с нормативными правовыми актами; – Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с ревматическими заболеваниями, в том числе за инвалидами; – Медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина); – Принципы санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции.
	Уметь	– Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни среди пациентов с ревматическими заболеваниями; – Обучать взрослых навыкам здорового образа жизни; – Организовывать и проводить профилактические осмотры взрослых, в том числе мероприятия по профилактике и раннему выявлению ревматических заболеваний; – Проводить консультирование пациентов с ревматическими заболеваниями, направленное на предупреждение развития рецидивов и осложнений заболевания;

		– Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни среди пациентов с ревматическими заболеваниями, в том числе программы снижения потребления табака, алкоголя; – Проводить школы для пациентов с ревматическими заболеваниями; – Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к вакцинации пациентов с ревматическими заболеваниями; – Определять медицинские показания для проведения диспансерного наблюдения пациентов с ревматическими заболеваниями, группу диспансерного наблюдения, его длительность, периодичность диспансерных приемов (осмотров, консультаций), объем обследования, предварительных, лечебных и реабилитационных мероприятий в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с ревматическими заболеваниями в соответствии с порядком оказания медицинской помощи по профилю «ревматология», клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинские показания для направления к врачу-специалисту; – Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции.
	Владеть	– Навыками проведения и контроля эффективности санитарно-просветительной работы по вопросам профилактики и ранней диагностики ревматических заболеваний с населением и медицинскими работниками, и формированию здорового образа жизни; – Навыками проведения диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими ревматическими заболеваниями; – Навыками выполнения мероприятий по обеспечению профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи при работе с пациентами.
ПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	Знать	– Правила оформления медицинской документации в организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «ревматология», в том числе в форме электронного документа; – Должностные обязанности находящегося в распоряжении медицинского персонала; – Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; – Правила работы в медицинских информационных системах и в информационно-телекоммуникационной сети «интернет»; – Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка.
	Уметь	– Составлять план работы и отчет о своей работе; – Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности пациентов с ревматическими заболеваниями для оценки здоровья прикрепленного населения; – Анализировать показатели эффективности оказанной медицинской помощи по профилю «ревматология»;

		– Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну; – Контролировать выполнение должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом; – Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, контролировать качество ее ведения; – Использовать в профессиональной деятельности медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «интернет»; – Контролировать соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда; – Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности.
	Владеть	– Навыком проведения анализа медико-статистической информации; – Навыком ведения медицинской документации; – Навыком организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.
ПК-7. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	Знать	– Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания; – Методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей); – Методику физикального обследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); – Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации; – Принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с нормативными правовыми актами и клиническими рекомендациями; – Правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при отсутствии сознания; остановке дыхания и (или) остановке кровообращения; нарушении проходимости дыхательных путей инородным телом и иных угрожающих жизни и здоровью нарушениях дыхания; – Правила эффективной коммуникации с пациентами, окружающими людьми и медицинскими работниками при оказании медицинской помощи в экстренной форме; – Методы обеспечения проходимости дыхательных путей; – Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) с использованием автоматического наружного дефибриллятора; – Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реанимационных мероприятий.
	Уметь	– Распознавать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме; – Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)); – Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме; – Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации;

		– Осуществлять эффективную коммуникацию с пациентом, окружающими людьми и медицинскими работниками, в том числе бригадой скорой помощи при оказании медицинской помощи в экстренной форме; – Обеспечивать проходимость дыхательных путей при их закупорке инородным телом; – Использовать автоматический наружный дефибриллятор.
	Владеть	– Навыком оценки состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме; – Навыком распознавания состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующее оказания медицинской помощи в экстренной форме; – Навыком оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)); – Навыком применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме; – Навыком распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациента (в том числе нарушение жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; – Навыком проведения оценки обстановки и обеспечение безопасных условий для оказания медицинской помощи в экстренной форме; – Навыком оказания медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека – кровообращения и (или) дыхания).

2. Описание критериев и шкал оценивания компетенций

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме экзамена и (или) зачета с оценкой обучающиеся оцениваются по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» – выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «хорошо» – выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется ординатору, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

Оценка «зачтено» – выставляется ординатору, если он продемонстрировал знания программного материала: подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных программой ординатуры, ориентируется в основной и дополнительной литературе, рекомендованной рабочей программой дисциплины (модуля).

Оценка «не зачтено» – выставляется ординатору, если он имеет пробелы в знаниях программного материала: не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Шкала оценивания (четыrehбалльная или двухбалльная), используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы.

Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная аттестация, предусматривает тестовые задания, то перевод результатов тестирования в четырехбалльную шкалу осуществляется по схеме:

Оценка «Отлично» – 90-100% правильных ответов;

Оценка «Хорошо» – 80-89% правильных ответов;

Оценка «Удовлетворительно» – 71-79% правильных ответов;

Оценка «Неудовлетворительно» – 70% и менее правильных ответов.

Перевод результатов тестирования в двухбалльную шкалу:

Оценка «Зачтено» – 71-100% правильных ответов;

Оценка «Не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

Для промежуточной аттестации, состоящей из двух этапов (тестирование + устное собеседование) оценка складывается по итогам двух пройденных этапов. Обучающийся, получивший положительные оценки за тестовое задание и за собеседование считается аттестованным. Промежуточная аттестация, проходящая в два этапа, как правило, предусмотрена по дисциплинам (модулям), завершающихся экзаменом или зачетом с оценкой.

Обучающийся, получивший неудовлетворительную оценку за первый этап (тестовое задание) не допускается ко второму этапу (собеседованию).

3. Типовые контрольные задания

Примерные варианты оценочных заданий для текущего контроля успеваемости

Таблица 2

Раздел, тема	Наименование разделов, тем	Форма контроля	Оценочное задание	Код компетенции
	Семестр 1			
Раздел 1	Общие вопросы ревматологии	Устный опрос	<u>Вопросы:</u> 1. Какие типы эпидемиологических исследований используются для изучения причин, распространенности и исходов ревматических заболеваний? 2. Какие возможности и ограничения имеют системы поддержки принятия врачебных решений и технологии искусственного интеллекта при диагностике ревматических заболеваний? 3. В чем заключается роль главного комплекса гистосовместимости в развитии ревматических заболеваний? 4. Чем различаются моногенные и полигенные заболевания? 5. Чем отличаются аутоиммунные и аутовоспалительные заболевания? 6. Перечислите иммунокомпетентные клетки и в чем заключается их роль в иммунном ответе при ревматических заболеваниях. 7. В каких случаях магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, денситометрия и радионуклидные методы имеют преимущество перед традиционной рентгенографией? 8. Назовите преимущества и ограничения ультразвукового исследования суставов. 9. Назовите возможности КТ-диагностики поражения легких у больных системной склеродермией. 10. Перечислите показания для проведения диагностической пункции сустава. 11. Какие показания к антибактериальной терапии могут быть в ревматологии? 12. Какие виды экстракорпоральной терапии используются при тяжелых и жизнеугрожающих проявлениях ревматических заболеваний?	УК-1 УК-2 ОПК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7
Тема 1.1	Фундаментальные основы ревматологии			
Тема 1.2	Методы диагностики ревматических заболеваний			
Тема 1.3	Основные методы лечения ревматических заболеваний			
Тема 1.4	Организация оказания медицинской помощи по профилю «ревматология» в Российской Федерации. Профилактика ревматических заболеваний			
Тема 1.5	Медицинские экспертизы и реабилитация при ревматических заболеваниях			

			13. Перечислите принципы обеспечения безопасности терапии ГИБП. 14. Перечислите принципы диспансеризации больных ревматическими заболеваниями. 15. Назовите основные направления трудовой реабилитации при ревматических заболеваниях. 16. Назовите цели и задачи проведения школ для пациентов с ревматическими заболеваниями.	
Раздел 2	Специальные вопросы ревматологии	Устный опрос	<u>Вопросы:</u> 1. Перечислите внесуставные (системные) проявления ревматоидного артрита. 2. Назовите классификационные критерии псориатического артрита (CASPAR). 3. Перечислите рентгенологические признаки остеоартрита. 4. Какие варианты поражения почек можно выделить при подагре? 5. Какие препараты используются для купирования острого подагрического артрита? 6. Назовите факторы риска развития остеопороза. 7. Перечислите показания для проведения остеоденситометрии (DXA). 8. Опишите механизмы развития боли при фибромиалгии. 9. Перечислите критерии синдрома гипермобильности суставов. 10. Назовите классификационные критерии антифосфолипидного синдрома. 11. Какие методы диагностики поражения легких при системной склеродермии являются наиболее информативными? 12. Какие системы и органы могут поражаться при системной склеродермии? 13. Укажите лабораторные методы диагностики микроскопического полиангиита. 14. Перечислите органы-мишени при IgG4-связанном заболевании. 15. Наличие каких антител характерно для смешанного заболевания соединительной ткани?	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5
Тема 2.1	Воспалительные заболевания суставов и позвоночника			
Тема 2.2	Метаболические заболевания суставов, позвоночника и костей			
Тема 2.3	Ревматические заболевания околосуставных мягких тканей			
Тема 2.4	Системные заболевания соединительной ткани			
Тема 2.5	Системные васкулиты			
Тема 2.6	Редкие ревматические синдромы и заболевания			
Раздел 3	Ревматические заболевания у детей	Устный опрос	<u>Вопросы:</u> 1. Приведите классификацию хронических артритов у детей.	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5
Тема 3.1	Иммуновоспалительные заболевания костно-мышечной системы у детей			

Тема 3.2	Системные иммуновоспалительные ревматические заболевания у детей		2. В чем заключается особенность клинической картины ювенильного артрита с системным началом?	
Тема 3.3	Аутовоспалительные заболевания у детей		3. Какие методы диагностики реактивного артрита применяются у детей?	
Тема 3.4	Особенности терапии детей с ревматическими заболеваниями		4. Перечислите клинические проявления неонатальной волчанки. 5. Перечислите системные васкулиты, наиболее часто встречающиеся у детей. 6. Назовите варианты поражения желудочно-кишечного тракта при системной склеродермии у детей. 7. Назовите методы диагностики поражения сердечно-сосудистой системы при болезни Кавасаки. 8. Какова роль молекулярно-генетических методов исследования в диагностике аутовоспалительных заболеваний? 9. Диагностические критерии семейной средиземноморской лихорадки. 10. Перечислите основные клинические проявления синдрома Макла-Уэллса. 11. В чем заключается диагностический алгоритм аутовоспалительных заболеваний с периодической лихорадкой и сыпью на коже? 12. Опишите клиническую картину хронического рецидивирующего мультифокального остеомиелита.	

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации зачету с оценкой.

Вопросы к собеседованию

1. Организация специализированной ревматологической помощи в Российской Федерации.
2. Классификация и эпидемиология ревматических заболеваний.
3. Диспансеризация и диспансерное наблюдение пациентов с ревматическими заболеваниями.
4. Основные принципы реабилитации пациентов с ревматическими заболеваниями.
5. Методы клинической оценки поражения суставов и позвоночника при ревматических заболеваниях.
6. Иммунологическая диагностика в ревматологии: современные возможности, показания, чувствительность и специфичность тестов.
7. Инструментальные методы в диагностике ревматических заболеваний (рентгенография, КТ, МРТ): возможности, показания, диагностическая значимость.
8. Гистологическая диагностика ревматических заболеваний: показания и морфологические особенности при различных нозологиях.
9. Исследование синовиальной жидкости: дифференциальные признаки при артритах различного генеза.

10. Морфологические и гистохимические методы диагностики в ревматологии.
11. Немедикаментозные методы лечения (физиотерапия, ЛФК, ортопедические пособия): показания и выбор метода.
12. Глюкокортикоиды в ревматологии: механизмы действия, показания, принципы назначения, мониторинг безопасности.
13. Метотрексат в лечении ревматических заболеваний: режимы дозирования и контроль эффективности.
14. Генно-инженерная биологическая терапия (ГИБП): классификация препаратов, показания, скрининг безопасности перед назначением.
15. Таргетные синтетические препараты (ингибиторы JAK) в ревматологии: механизм действия и клиническое применение.
16. Экстракорпоральные методы лечения (плазмаферез, иммуносорбция) при ревматических заболеваниях.
17. Локальная инъекционная терапия в ревматологии: показания, противопоказания, мониторинг безопасности.
18. Понятие о концепции «Treat-to-Target» (лечение до достижения цели) в современной ревматологии.
19. Организация и проведение школ для пациентов с ревматическими заболеваниями.
20. Этико-деонтологические аспекты ведения пациентов с ревматическими заболеваниями.
21. Ревматоидный артрит: классификация и современные критерии диагноза.
22. Ревматоидный артрит: клиническая картина, особенности суставного синдрома, внесуставные проявления и осложнения.
23. Методы оценки активности и функционального статуса при ревматоидном артрите.
24. Ревматоидный артрит: современные возможности диагностики и принципы терапии.
25. Принципы назначения базисных противоревматических препаратов (БПВП) при ревматоидном артрите. Комбинированная терапия.
26. Мониторинг эффективности и безопасности терапии при ревматоидном артрите.
27. Понятие об аксиальном спондилоартрите, клиническая картина и классификационные критерии.
28. Дифференциальная диагностика боли в нижней части спины: основные клинические синдромы.
29. Анкилозирующий спондилит: клиника, диагностика, рентгенологическая картина.
30. Оценка активности заболевания при аксиальном спондилоартрите.
31. Современные подходы к терапии анкилозирующего спондилита. Место ГИБП и ингибиторов JAK.
32. Понятие о периферическом спондилоартрите: клиническая картина и диагностические критерии.
33. Псориатический артрит: клинические варианты и диагностические критерии.
34. Псориатический артрит: оценка активности и принципы терапии, показания к назначению ГИБП.
35. Реактивный артрит: этиология, клиническая триада, диагностика и лечение.
36. Артропатии при воспалительных заболеваниях кишечника: подходы к диагностике и терапии.
37. Артропатии, обусловленные неревматическими заболеваниями: причины, диагностика, дифференциальная диагностика.
38. Гонококковый артрит: клинические особенности, диагностика и лечение.
39. Острая ревматическая лихорадка: этиология, патогенез, роль стрептококковой инфекции.

40. Острая ревматическая лихорадка: диагностические критерии (Джонса) и подходы к терапии.
41. Микрокристаллические артриты: общая характеристика, классификация и клиническая картина.
42. Подагра: клиническая картина и диагностика.
43. Подагра: принципы немедикаментозной и медикаментозной терапии (купирование приступа и уратснижающая терапия).
44. Противоподагрические средства: группы, механизм действия, показания и противопоказания.
45. Болезнь депонирования кристаллов пирофосфата кальция (хондрокальциноз): диагностика и лечение.
46. Остеоартрит: факторы риска, этиология, патогенез, первичный и вторичный остеоартрит.
47. Остеоартрит: клинические и рентгенологические критерии диагностики, принципы терапии.
48. Дегенеративные заболевания позвоночника: этиология, факторы риска, клиническая картина.
49. Остеопороз: этиология, классификация, методы диагностики (денситометрия) и оценки риска переломов.
50. Препараты для лечения системного остеопороза и остеомалации: классификация и механизмы действия.
51. Антиостеопоротическая терапия при ревматических заболеваниях (глюкокортикоид-индуцированный остеопороз): показания и противопоказания.
52. Ревматические заболевания околосуставных мягких тканей в практике ревматолога: общая характеристика.
53. Заболевания околосуставных мягких тканей плечевого сустава (тендинит, бурсит, импинджмент-синдром): клиника, диагностика, терапия.
54. Локальные ревматические заболевания околосуставных тканей области шеи и грудной клетки (синдромы верхней апертуры грудной клетки).
55. Комплексный регионарный болевой синдром (КРБС): классификация, диагностика и лечение.
56. Фибромиалгия: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностические критерии и подходы к терапии.
57. Диффузный эозинофильный фасциит: патогенез, классификация, клиника и лечение.
58. Панникулиты в практике ревматолога: клиническая картина, дифференциальная диагностика, подходы к терапии.
59. Синдром гипермобильности суставов: критерии диагностики (Бейтона) и клиническое значение.
60. Синдром Рейно: дифференциальная диагностика и тактика ведения пациента.
61. Системная красная волчанка: современные представления о патогенезе, классификация, клинические проявления.
62. Системная красная волчанка: классификационные критерии и лабораторная диагностика.
63. Системная красная волчанка: основные принципы лечения, иммуносупрессивная и биологическая терапия.
64. Поражение почек при системной красной волчанке (люпус-нефрит): классификация, диагностика, подходы к терапии.
65. Антифосфолипидный синдром: определение, патогенез, клинические и лабораторные критерии.

66. Антифосфолипидный синдром: тактика ведения пациентов, антикоагулянтная и антиагрегантная терапия. Катастрофический АФС.
67. Системная склеродермия: классификация, клинические формы и диагностика.
68. Системная склеродермия: клиническая картина поражения кожи, легких (ИЗЛ), желудочно-кишечного тракта и почек (склеродермический криз).
69. Системная склеродермия: принципы терапии, иммуносупрессивная терапия и лечение васкулопатии.
70. Идиопатические воспалительные миопатии (дерматомиозит, полимиозит): классификация, клиническая картина и дифференциальная диагностика.
71. Идиопатические воспалительные миопатии: миозит-специфические антитела и принципы терапии (глюкокортикоиды, цитостатики, ГИБП).
72. Болезнь Шегрена: этиология, патогенез, клиническая картина (железистые и внежелезистые проявления).
73. Болезнь Шегрена: диагностические критерии и принципы ведения пациента.
74. Смешанное заболевание соединительной ткани: клиника, диагностика и принципы лечения.
75. Системные васкулиты: определение, классификация по размеру пораженных сосудов.
76. Системные васкулиты: общие принципы диагностики и лечения, индукционная и поддерживающая терапия.
77. Микроскопический полиангиит: патогенез, клиническая картина, морфологическая картина, лечение.
78. Гранулематоз с полиангиитом: патогенез, клиническая картина, диагностика, принципы терапии.
79. Эозинофильный гранулематоз с полиангиитом: клиника, диагностика, лечение.
80. Узелковый полиартериит: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика.
81. Артериит Такаясу: патогенез, клиническая картина, диагностика, подходы к лечению.
82. Гигантоклеточный артериит: клиническая картина, диагностика, подходы к лечению.
83. Ревматическая полимиалгия: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика с гигантоклеточным артериитом, лечение.
84. IgA-васкулит (геморрагический васкулит, болезнь Шенлейна-Геноха): классификация, клиническая картина, принципы терапии.
85. Криоглобулинемический васкулит: классификация, клиническая картина, подходы к терапии.
86. Болезнь Бехчета: этиология, патогенез, клиническая картина, современные подходы к терапии.
87. Рецидивирующий полихондрит: клиническая картина (поражение уха, носа, дыхательных путей), диагностика, лечение.
88. Болезнь Стилла взрослых: клинические критерии, системные проявления, принципы терапии.
89. IgG4-связанное заболевание: клиническая картина, диагностические критерии, органы-мишени, лечение.
90. Синдром активации макрофагов в ревматологии: причины, диагностика, лечение.
91. Ювенильный идиопатический артрит: понятие, классификация, клиническая картина.
92. Ювенильный артрит с системным началом: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.
93. Ювенильный полиартрит: клинические особенности и тактика ведения.
94. Особенности поражения глаз при ювенильном идиопатическом артрите: скрининг и лечение.

95. Ювенильный анкилозирующий спондилит и ювенильный псориатический артрит: диагностика и терапия.
96. Системная красная волчанка у детей: особенности клинического течения и лечения.
97. Ювенильный дерматомиозит: клинические проявления, диагностика, лечение.
98. Ювенильная системная склеродермия: особенности течения и терапии.
99. Наследственные аутовоспалительные заболевания у детей: клинические критерии и принципы терапии.
100. Аутовоспалительные заболевания у детей: дифференциальная диагностика с инфекциями и онкогематологическими заболеваниями.
101. Особенности фармакотерапии и мониторинга безопасности у детей с ревматическими заболеваниями.
102. Вакцинация детей с ревматическими заболеваниями: показания, противопоказания, особенности.
103. Принципы медицинской реабилитации и диспансерного наблюдения детей с ревматическими заболеваниями.
104. Организация перехода подростков с ревматическими заболеваниями из педиатрической во взрослую ревматологическую сеть.

Ситуационные задачи

Ситуационная задача №1

Пациентка К., 34 лет, обратилась к врачу-ревматологу с жалобами на эпизоды онемения правой кисти, кратковременное двоение в глазах, давящую головную боль в лобно-теменной области, тянущую боль в левой икроножной мышце, отёчность левой голени, появление синюшно-багрового сетчатого рисунка на коже бёдер и голеней, слабость, периодическое повышение температуры тела до 37,2–37,5 °С по вечерам.

Считает себя больной около 3 лет, когда после стресса впервые возник эпизод онемения правой кисти и кратковременного затруднения речи, самостоятельно регрессировавший в течение 15 минут; за медицинской помощью не обращалась. Два года назад перенесла острый тромбоз глубоких вен левой голени, получала ривароксабан 20 мг/сут в течение 6 месяцев, после чего самостоятельно прекратила приём. Через 6 месяцев после этого произошёл самопроизвольный выкидыш на сроке 10 недель. Один год назад был диагностирован тромбоз поверхностных вен левого бедра, затем рецидив тромбоза глубоких вен левой голени на фоне отсутствия антикоагулянтной терапии. В течение последних 6 месяцев отмечает усиление сетчатого сосудистого рисунка на коже бёдер и голеней, периодические эпизоды двоения в глазах, парестезии в конечностях. В связи с ухудшением состояния обратилась к терапевту по месту жительства и была направлена к ревматологу.

Анамнез жизни: наследственность отягощена — у бабушки по материнской линии были повторные выкидыши, инсульт в возрасте 60 лет.

Вредные привычки отрицает. Комбинированные оральные контрацептивы не принимала. Беременностей — 2, родов — 1, самопроизвольный выкидыш — 1 на сроке 10 недель. Аллергологический анамнез не отягощён.

При осмотре общее состояние удовлетворительное. Температура тела 36,9 °С. Рост 164 см, масса тела 68 кг, ИМТ 25,3 кг/м². На коже бёдер, голеней и ягодиц определяется мелкопетлистое сетчатое ливедо с цианотичным оттенком, не исчезающее при согревании. На внутренней поверхности левой голени — участок гиперпигментации и уплотнения кожи. Периферических отёков нет. Периферические лимфатические узлы не увеличены. В лёгких дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются, ЧД 16 в минуту. Тоны сердца ясные, ритм правильный. ЧСС 78 в минуту. АД 126/80 мм рт. ст. Над бедренными и подколенными артериями шумов нет. Пульсация на а. *dorsalis pedis* сохранена с обеих сторон. Живот мягкий, безболезненный, печень не увеличена,

селезёнка не пальпируется. Очаговой неврологической симптоматики на момент осмотра нет, координаторные пробы выполняет удовлетворительно. Периферические суставы внешне не изменены, движения в полном объёме, безболезненны.

Клинический анализ крови: эритроциты – $4,1 \times 10^{12}/л$, гемоглобин – 128 г/л, лейкоциты – $6,4 \times 10^9/л$, палочкоядерные нейтрофилы – 2%, сегментоядерные нейтрофилы – 58%, лимфоциты – 32%, моноциты – 8%, тромбоциты – $105 \times 10^9/л$, СОЭ – 28 мм/ч.

Коагулограмма: АЧТВ – 48 сек, МНО – 1,3, фибриноген – 3,2 г/л.

Биохимический анализ крови: креатинин – 72 мкмоль/л, мочевины – 5,1 ммоль/л, АЛТ – 42 Ед/л, АСТ – 38 Ед/л, ГГТ – 54 Ед/л, общий билирубин – 14 мкмоль/л, общий белок – 74 г/л, глюкоза – 4,9 ммоль/л, ХС ЛПНП – 2,8 ммоль/л, триглицериды – 1,2 ммоль/л.

Общий анализ мочи: относительная плотность – 1,020, белок не определяется, эритроциты – 0-1 в поле зрения, лейкоциты – 1-2 в поле зрения.

Иммунологическое обследование: антинуклеарный фактор на HEp-2 – 1:160, гомогенный тип свечения; антитела к dsDNA, Sm, Ro/La, RNP – отрицательные; ревматоидный фактор – отрицательный.

МРТ головного мозга: множественные мелкие очаги изменённого сигнала в перивентрикулярном белом веществе лобных и теменных долей, без признаков отёка и масс-эффекта; в режиме DWI свежих очагов ишемии не выявлено.

Вопросы к задаче:

1. Проведите дифференциальный диагноз. Сформулируйте диагноз и приведите его обоснование.
2. Какое дообследование необходимо провести?
3. Определите тактику ведения пациентки. Назначьте лечение.

Ситуационная задача №2

Пациентка О., 27 лет, госпитализирована в ревматологическое отделение с жалобами на боль и припухлость суставов кистей и голеностопных суставов, утреннюю скованность продолжительностью до 1,5 часов, эпизоды повышения температуры тела до фебрильных цифр, высыпания на лице, шее и в зоне декольте, общую слабость, повышенную утомляемость, выпадение волос, отёки нижних конечностей.

В течение последних двух лет отмечает появление покраснения кожи лица и шеи после пребывания на солнце. Летом текущего года после отдыха на юге появились эритематозные высыпания на шее и в зоне декольте, усиливающиеся после инсоляции. Через две недели после возвращения домой отметила повышение температуры тела до 38,0-38,5°C, нарастание слабости, появление боли в мелких суставах кистей и голеностопных суставах, утреннюю скованность. Обратилась в поликлинику по месту жительства, где состояние было расценено как острое респираторное заболевание. Получала антибактериальную терапию без существенного эффекта. При дополнительном обследовании выявлены анемия, лейкопения, тромбоцитопения и протеинурия, в связи с чем пациентка направлена в стационар.

Беременностей не было. Аллергологический анамнез не отягощён.

При осмотре состояние средней степени тяжести. Температура тела 37,8°C. Сознание ясное. Телосложение нормостеническое. Кожный покров бледный. На коже лица в скуловой области – эритематозные высыпания по типу «бабочки», не затрагивающие носогубные складки; эритематозные высыпания также имеются на коже шеи и зоны декольте. Отмечается диффузное поредение волос. Слизистая оболочка полости рта без язвенных дефектов. Отёки нижних конечностей до нижней трети голеней. Деформация II-III пястно-фаланговых и II-III проксимальных межфаланговых суставов обеих кистей за счёт экссудативных изменений, болезненность при пальпации, ограничение объёма движений. Болезненность и припухлость обоих голеностопных суставов. В лёгких дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. ЧД 17 в

минуту. Тоны сердца ясные, ритм правильный. ЧСС 92 в минуту. АД 140/85 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края рёберной дуги. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Мочеиспускание свободное, безболезненное.

Клинический анализ крови: эритроциты – $3,6 \times 10^{12}/л$, гемоглобин – 86 г/л, тромбоциты – $98 \times 10^9/л$, лейкоциты – $1,6 \times 10^9/л$, палочкоядерные нейтрофилы – 6%, сегментоядерные нейтрофилы – 61%, лимфоциты – 25%, моноциты – 4%, эозинофилы – 1%, СОЭ — 45 мм/ч.

Биохимический анализ крови: креатинин – 118 мкмоль/л, мочевины – 8,8 ммоль/л, общий белок – 67 г/л, альбумин – 30 г/л, АЛТ – 22 Ед/л, АСТ – 20 Ед/л.

Общий анализ мочи: относительная плотность – 1,022, реакция кислая, белок – 1,2 г/л, эритроциты – 25–30 в поле зрения, преимущественно изменённые, лейкоциты – 8–10 в поле зрения, гиалиновые цилиндры — единичные в препарате.

Рентгенография кистей: эрозивных изменений суставных поверхностей не выявлено, суставные щели сохранены.

Вопросы к задаче:

1. Сформулируйте диагноз и приведите его обоснование. Проведите дифференциальный диагноз.
2. Какое дообследование необходимо провести?
3. Определите тактику ведения пациентки. Назначьте лечение.

Ситуационная задача №3

Пациентка М., 46 лет, обратилась к врачу-ревматологу с жалобами на припухлость суставов кистей и стоп, боль в суставах кистей, лучезапястных и плюснефаланговых суставах с усилением в утренние часы и во вторую половину ночи, утреннюю скованность продолжительностью до 2 часов, затруднение при сжатии кистей, снижение силы кистей, общую слабость, повышенную утомляемость.

Указанные жалобы беспокоят около 1 года 8 месяцев. Заболевание началось постепенно с боли и припухлости II–III пястно-фаланговых и проксимальных межфаланговых суставов обеих кистей. Через несколько месяцев появилась боль в лучезапястных. Самостоятельно принимала ибупрофен и нимесулид с частичным кратковременным эффектом. К врачу длительно не обращалась, связывала симптомы с нагрузкой на работе. В последние 3 месяца отмечает нарастание боли и припухлости суставов, увеличение продолжительности утренней скованности, затруднение при выполнении бытовых действий: застёгивании пуговиц, открывании бутылок, удержании мелких предметов.

Не курит, алкоголем не злоупотребляет. Профессиональных вредностей не имела.

При осмотре состояние удовлетворительное. Температура тела 37,2°C. Рост 166 см, масса тела 62 кг, ИМТ 22,5 кг/м². Кожный покров обычной окраски и влажности, высыпаний нет. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Периферических отёков нет. Припухлость и болезненность II–V пястно-фаланговых, II–IV проксимальных межфаланговых и лучезапястных суставов обеих кистей, болезненность и припухлость II–IV плюснефаланговых суставов обеих стоп. Деформаций суставов нет. Объём движений в лучезапястных суставах умеренно ограничен из-за боли. Симптом поперечного сжатия кистей и стоп положительный с обеих сторон. В лёгких дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. ЧД 16 в минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС 84 в минуту. АД 120/75 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края рёберной дуги, селезёнка не пальпируется.

Клинический анализ крови: эритроциты – $4,1 \times 10^{12}/л$, гемоглобин – 118 г/л, лейкоциты – $7,8 \times 10^9/л$, нейтрофилы – 64%, лимфоциты – 27%, моноциты – 7%, эозинофилы – 2%, тромбоциты – $410 \times 10^9/л$, СОЭ – 58 мм/ч.

Биохимический анализ крови: креатинин – 72 мкмоль/л, СКФ – 96 мл/мин/1,73 м², общий билирубин – 12 мкмоль/л, АЛТ – 24 Ед/л, АСТ – 21 Ед/л, общий белок – 72 г/л, глюкоза – 5,0 ммоль/л, С-реактивный белок – 46 мг/л.

Общий анализ мочи: без патологических изменений.

Рентгенография кистей и дистальных отделов стоп: определяется околосуставной остеопороз в области пястно-фаланговых, проксимальных межфаланговых и плюснефаланговых суставов, умеренное сужение суставных щелей отдельных пястно-фаланговых и плюснефаланговых суставов, единичные краевые эрозии в области II–III пястно-фаланговых суставов правой кисти и V плюснефалангового сустава левой стопы. Подвывихов, анкилозов и грубых деформаций суставов не выявлено.

Вопросы к задаче:

1. Проведите дифференциальный диагноз. Сформулируйте диагноз и приведите его обоснование.
2. Какое дообследование необходимо провести?
3. Определите тактику ведения пациентки. Назначьте лечение.

Ситуационная задача №4

Пациентка К., 38 лет, обратилась к врачу-ревматологу с жалобами на припухлость и боль в суставах кистей и стоп, боль в области правой пятки при ходьбе, утреннюю скованность около 40 минут, шелушащиеся высыпания на коже волосистой части головы и локтей, изменение ногтевых пластин кистей.

Указанные жалобы со стороны суставов беспокоят около 8 месяцев. Сначала появилась боль и припухлость II пальца правой кисти, палец стал выглядеть «как сосиска», движения в нём стали болезненными и ограниченными. Через несколько недель присоединилась боль в отдельных межфаланговых суставах кистей, затем стала беспокоить боль в области правой пятки, усиливающаяся при ходьбе. Самостоятельно принимала ибупрофен с частичным кратковременным эффектом. К дерматологу ранее обращалась по поводу шелушащихся высыпаний на коже волосистой части головы и локтевых областей, периодически использовала наружные средства с временным улучшением. В последние годы отмечает появление точечных углублений и участков отслоения ногтевых пластин на кистях.

При осмотре состояние удовлетворительное. Температура тела 36,9°C. Рост 164 см, масса тела 68 кг. На коже волосистой части головы по линии роста волос, разгибательной поверхности локтевых суставов определяются эритематозно-сквамозные бляшки с серебристо-белым шелушением. На ногтевых пластинах кистей – множественные точечные вдавления, участки онихолизиса. Периферических отёков нет. Определяется диффузная припухлость II пальца правой кисти с болезненностью при пальпации II пястно-фалангового, проксимального и дистального межфаланговых суставов, ограничением сгибания пальца. Отмечается припухлость и болезненность III проксимального межфалангового сустава левой кисти, II–III плюснефаланговых суставов правой стопы и IV плюснефалангового сустава левой стопы. В области прикрепления правого ахиллова сухожилия определяется болезненность при пальпации, кожа над этой областью не изменена. В лёгких дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. ЧД 16 в минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС 76 в минуту. АД 118/72 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края рёберной дуги, селезёнка не пальпируется.

Клинический анализ крови: эритроциты – $4,4 \times 10^{12}$ /л, гемоглобин – 128 г/л, лейкоциты – $7,2 \times 10^9$ /л, нейтрофилы – 62%, лимфоциты – 29%, моноциты – 7%, эозинофилы – 2%, тромбоциты – 340×10^9 /л, СОЭ – 32 мм/ч.

Биохимический анализ крови: креатинин – 74 мкмоль/л, рСКФ – 92 мл/мин/1,73 м², общий билирубин – 13 мкмоль/л, АЛТ – 26 Ед/л, АСТ – 22 Ед/л, общий белок – 73 г/л, глюкоза – 5,1 ммоль/л, мочевая кислота – 338 мкмоль/л, С-реактивный белок – 22 мг/л, РФ – 10 Ед/л.

Общий анализ мочи: без патологических изменений.

Рентгенография кистей и стоп: эрозивных изменений суставных поверхностей не выявлено, суставные щели преимущественно сохранены, определяется мягкотканная припухлость в области II пальца правой кисти.

Вопросы к задаче:

1. Проведите дифференциальный диагноз. Сформулируйте диагноз и приведите его обоснование.
2. Какое дообследование необходимо провести?
3. Определите тактику ведения пациентки. Назначьте лечение.

Ситуационная задача №5

Пациент Н., 78 лет, поступил в ревматологическое отделение для уточнения диагноза и коррекции лечения с жалобами на интенсивную головную боль пульсирующего характера преимущественно в височных областях, болезненность кожи головы при расчёсывании волос и прикосновении, боль и утомляемость жевательных мышц при приёме пищи, эпизоды головокружения, снижение остроты зрения, снижение слуха, общую слабость, недомогание, периодическое повышение температуры тела до 37,2–37,5°C.

Заболел около 3 месяцев назад, когда впервые появилась головная боль в височных областях, которая постепенно усиливалась и стала постоянной. Обратился к неврологу, был установлен диагноз «цереброваскулярная болезнь, дисциркуляторная энцефалопатия». Получал сосудорасширяющие и ноотропные препараты без существенного эффекта. В дальнейшем появились эпизоды головокружения, стало снижаться зрение, ухудшился слух, присоединились слабость, недомогание, субфебрильная температура. При обследовании по месту жительства выявлено повышение СОЭ до 55 мм/ч, в связи с чем пациент направлен в ревматологическое отделение.

Анамнез жизни: артериальная гипертензия в течение многих лет, антигипертензивную терапию принимает нерегулярно. Курение прекратил 10 лет назад, алкоголь употребляет редко.

При осмотре состояние средней степени тяжести. Температура тела 37,0°C. Телосложение нормостеническое, питание пониженное. Кожный покров обычной окраски. В височных областях определяется уплотнение и извитость поверхностных височных артерий, при пальпации они болезненны, пульсация ослаблена. В области дистальных межфаланговых суставов имеются плотные узловатые разрастания, болезненности и припухлости суставов нет. В лёгких дыхание везикулярное, в нижних отделах выслушиваются единичные сухие хрипы. ЧД 18 в минуту. Границы сердца не расширены. Тоны сердца приглушены, ритм неправильный за счёт единичных экстрасистол. ЧСС 68 в минуту. Выслушивается систолический шум на верхушке, во II межреберье справа и в точке Боткина–Эрба. АД на правой руке 160/80 мм рт. ст., на левой руке 155/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена.

В анализах крови: гемоглобин – 108 г/л, лейкоциты – $8,9 \times 10^9$ /л, тромбоциты – 480×10^9 /л, СОЭ – 62 мм/ч; креатинин – 86 мкмоль/л, рСКФ – 74 мл/мин/1,73 м², глюкоза – 5,8 ммоль/л, общий холестерин – 6,1 ммоль/л, С-реактивный белок – 68 мг/л.

Общий анализ мочи: относительная плотность – 1,018, белок не определяется, эритроциты – 0–1 в поле зрения, лейкоциты – 1–2 в поле зрения.

Вопросы к задаче:

1. Проведите дифференциальный диагноз. Сформулируйте диагноз и приведите его обоснование.
2. Какое дообследование необходимо провести?
3. Определите тактику ведения пациента. Назначьте лечение.

Ситуационная задача №6

Пациент Л., 28 лет, переведён из неврологического отделения в отделение ревматологии с жалобами на нарушение чувствительности в правой руке и левой ноге, периодическое появление судорог в нижних конечностях, выраженную слабость, похудение на 10 кг за последние 4 месяца, ежедневное повышение температуры тела до 37,2–37,5°C без ознобов, общее недомогание.

Из анамнеза известно, что около года назад без видимой причины стали периодически появляться судороги в нижних конечностях, нарушение чувствительности в руках и ногах, эпизоды повышения температуры тела до субфебрильных цифр, папулёзная сыпь на голеньях, боль в коленных и голеностопных суставах. Наблюдался у невролога с диагнозом «полинейропатия алиментарно-токсического генеза», проводимое лечение существенного эффекта не дало. В последние 2 месяца состояние прогрессивно ухудшилось: лихорадка стала постоянной, значительно усилилась слабость, пациент похудел на 10 кг, при осмотре было выявлено повышение артериального давления без выраженных субъективных проявлений.

Анамнез жизни: много курит, злоупотребляет алкоголем. Аллергологических реакций не было. Наследственность по ревматическим заболеваниям неотягощена. Сахарный диабет, туберкулёз, онкологические заболевания в анамнезе отрицает. Три года назад проходил лечение по поводу гепатита В.

При осмотре состояние средней степени тяжести. Температура тела 37,5°C. Пациент гипостенического телосложения, питание снижено. Кожные покровы обычной окраски, слизистые оболочки субиктеричны. На коже голеней определяются остаточные элементы папулёзной сыпи. Периферические лимфатические узлы не увеличены. При неврологическом осмотре с закрытыми глазами пациент не может точно определить, до какого пальца левой руки и правой ноги дотрагивается врач; отмечается снижение поверхностной чувствительности в правой кисти и левой стопе. Мышечная сила в конечностях умеренно снижена, преимущественно дистально. Суставы внешне не изменены, признаков активного артрита на момент осмотра нет. В лёгких дыхание везикулярное, выслушиваются множественные сухие рассеянные хрипы по всем полям. ЧД 18 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. ЧСС 82 в минуту. АД на правой руке 220/130 мм рт. ст., на левой — 200/100 мм рт. ст. Живот мягкий, чувствительный при пальпации в эпигастральной области. Печень у края рёберной дуги, селезёнка не пальпируется. Стул и диурез без особенностей.

Клинический анализ крови: эритроциты – $3,5 \times 10^{12}/л$, гемоглобин – 94 г/л, лейкоциты – $8,6 \times 10^9/л$, нейтрофилы – 66%, лимфоциты – 25%, моноциты – 7%, эозинофилы – 2%, тромбоциты – $320 \times 10^9/л$, СОЭ – 60 мм/ч.

Биохимический анализ крови: креатинин – 112 мкмоль/л, мочевины – 8,1 ммоль/л, общий билирубин – 32 мкмоль/л, прямой билирубин – 14 мкмоль/л, АЛТ – 96 Ед/л, АСТ – 82 Ед/л, общий белок – 68 г/л, альбумин – 32 г/л, глюкоза – 4,9 ммоль/л, С-реактивный белок – 78 мг/л. АТ к HCV – отр., HBsAg – полож.

Вопросы к задаче:

1. Проведите дифференциальный диагноз. Сформулируйте диагноз и приведите его обоснование.
2. Какое дообследование необходимо провести?
3. Определите тактику ведения пациента. Назначьте лечение.

Ситуационная задача №7

Пациентка Ш., 43 лет, направлена к врачу-ревматологу в связи с жалобами на постоянную заложенность носа, периодические носовые кровотечения, повторные гаймориты, отёчность лица в утреннее время, пастозность голеней, общую слабость, повышение температуры тела до 37,0–37,3°C.

Из анамнеза известно, что заложенность носа и рецидивирующие синуситы беспокоят в течение последних 2 лет. Неоднократно наблюдалась у ЛОР-врача, проводились пункции

гайморовых пазух, курсы антибактериальной терапии с кратковременным эффектом. В анализах крови периодически выявлялось повышение острофазовых показателей, что расценивалось как проявление обострения хронического синусита. В течение последнего года стала отмечать отёчность лица по утрам и пастозность голеней. При обследовании терапевтом выявлены протеинурия до 0,5 г/сут и повышение уровня креатинина крови, в связи с чем пациентка направлена к ревматологу.

Не курит, алкоголем не злоупотребляет. Работает бухгалтером.

Аллергических реакций на лекарственные препараты не отмечала. Менструации регулярные.

Объективно: состояние удовлетворительное. Температура тела – 37,1°C. Рост – 164 см, масса тела – 54 кг, ИМТ – 20,1 кг/м². Кожный покров обычной окраски и влажности, высыпаний нет. Пастозность голеней и стоп. Носовое дыхание затруднено. При осмотре ротоглотки выраженных воспалительных изменений нет. Артритов нет. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧД – 14 в минуту. Тоны сердца ясные, ритм правильный. ЧСС – 62 в минуту, АД – 135/90 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края рёберной дуги, селезёнка не пальпируется.

Клинический анализ крови: гемоглобин – 121 г/л, эритроциты – $4,1 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты – $8,4 \times 10^9$ /л, нейтрофилы – 68%, лимфоциты – 24%, моноциты – 6%, эозинофилы – 2%, тромбоциты – 356×10^9 /л, СОЭ – 42 мм/ч.

Общий анализ мочи: относительная плотность – 1016, белок – 0,5 г/л, эритроциты – 25–30 в поле зрения, лейкоциты – 4–6 в поле зрения, единичные зернистые цилиндры. Суточная протеинурия – 1,5 г/сутки.

КТ органов грудной клетки: в S2 правого лёгкого визуализируется единичный округлый инфильтрат; очагов деструкции и плеврального выпота не выявлено.

Вопросы к задаче

1. Проведите дифференциальный диагноз. Сформулируйте диагноз и приведите его обоснование.
2. Какое дообследование необходимо провести?
3. Определите тактику ведения пациентки. Назначьте лечение.

Ситуационная задача №8

Пациентка О., 52 лет, обратилась к врачу-ревматологу с жалобами на боль и припухлость суставов кистей, появление плотных белесоватых образований на коже пальцев рук, побеление пальцев кистей на холоде, одышку при умеренной физической нагрузке, периодическое затруднение при глотании твёрдой пищи, общую слабость.

Из анамнеза известно, что указанные жалобы со стороны суставов беспокоят около 1 года. Заболевание началось постепенно с боли и припухлости мелких суставов кистей, утренней скованности до 30–40 минут. Самостоятельно принимала НПВП с частичным кратковременным эффектом. В течение последующих месяцев стала отмечать побеление пальцев кистей на холоде, сопровождающееся онемением и чувством покалывания. Позднее на коже кончиков пальцев и в области дистальных межфаланговых суставов появились плотные белесоватые подкожные образования, часть из них периодически воспалялась и изъязвлялась. В течение последнего месяца присоединились одышка при умеренной физической нагрузке и затруднение при проглатывании твёрдой пищи.

Аллергологических реакций не было. Менопауза с 47 лет.

При осмотре состояние удовлетворительное. Температура тела 36,8°C. Рост 164 см, масса тела 58 кг, ИМТ 21,6 кг/м². Кожный покров обычной окраски и влажности. Отмечается умеренное уплотнение кожи пальцев кистей, кожа пальцев с трудом собирается в складку. На коже кончиков пальцев и в области дистальных межфаланговых суставов определяются плотные подкожные белесоватые образования, местами с поверхностными изъязвлениями. Пальцы кистей прохладные на ощупь. Периферических отёков нет. При осмотре суставов определяется болезненность и

припухлость II–III пястно-фаланговых и II–III проксимальных межфаланговых суставов обеих кистей. Симптом поперечного сжатия кистей положительный с обеих сторон. Объём движений в суставах кистей умеренно ограничен из-за боли. В лёгких перкуторный звук ясный, дыхание ослаблено в нижних отделах с обеих сторон, хрипы не выслушиваются. ЧД 18 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, акцент II тона над лёгочной артерией. ЧСС 82 в минуту, АД 134/78 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края рёберной дуги, селезёнка не пальпируется. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный с обеих сторон.

В анализах крови: эритроциты – $4,2 \times 10^{12}/л$, гемоглобин – 124 г/л, лейкоциты – $6,3 \times 10^9/л$, нейтрофилы – 61%, лимфоциты – 30%, моноциты – 7%, эозинофилы – 2%, тромбоциты – $298 \times 10^9/л$, СОЭ – 32 мм/ч; С-реактивный белок – 14 мг/л, ревматоидный фактор – 68 МЕ/мл, антинуклеарный фактор – положительный, титр 1:1280.

Рентгенография кистей: эрозивных изменений суставных поверхностей не выявлено, суставные щели преимущественно сохранены; в мягких тканях в проекции дистальных фаланг и дистальных межфаланговых суставов определяются мелкие плотные включения.

Вопросы к задаче:

1. Проведите дифференциальный диагноз. Сформулируйте диагноз и приведите его обоснование.
2. Какое дообследование необходимо провести?
3. Определите тактику ведения пациентки. Назначьте лечение.

Ситуационная задача №9

Пациентка Д., 67 лет, обратилась в поликлинику с жалобами на периодическую боль в коленных суставах, больше слева, которая резко усиливалась при длительной ходьбе, физическом напряжении, подъеме по лестнице. Ухудшение клиники в течение двух месяцев, когда стали беспокоить интенсивная боль при спуске по лестнице, чувство утренней скованности в них около получаса, хруст при движениях.

Из анамнеза известно, что страдает данным заболеванием более 10 лет. Начало заболевания постепенное, изредка после интенсивной физической работы в области коленных суставов, больше справа, отмечалась припухлость, которая держалась в течение 2-3 дней и исчезала после уменьшения нагрузки и применения мази долгит, диклофенак. В последнее время состояние ухудшилось, боли в суставах стали более интенсивными и продолжительными, присоединилось чувство утренней скованности до 20 мин, отмечает «стартовые боли».

Наследственность неотягощена. Вредные привычки: не курит, алкоголь не употребляет.

Объективный статус: телосложение правильное, питание повышенное, передвигается с трудом из-за боли в коленных суставах. На коже волосистой части головы единичные бляшки с шелушением. Деформация коленных суставов, больше справа, объем активных движений в них снижен, объем пассивных движений значительно снижен в правом суставе. Голеностопные суставы внешне не изменены, движения в них сохранены. Отмечается крепитация и треск при движениях в коленных суставах. Болезненность при пальпации коленных суставов. Отмечается варусная деформация голеней, преимущественно справа. В легких – везикулярное дыхание, хрипы не выслушиваются. ЧД – 18 в мин. Перкуторно границы сердца не расширены. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, шумов нет. Пульс 74 в мин, ритмичный. АД 150/90 мм рт.ст. Печень расположена по краю реберной дуги, при пальпации мягко-эластичная, безболезненная. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный с обеих сторон.

Вопросы к задаче:

1. Проведите дифференциальный диагноз. Сформулируйте диагноз и приведите его обоснование.
2. Какое дообследование необходимо провести?
3. Определите тактику ведения пациентки. Назначьте лечение.

Ситуационная задача №10

Пациент С., 34 лет, обратился к врачу-ревматологу с жалобами на боль в нижней части спины и ягодичных областях, преимущественно во второй половине ночи и в утренние часы, общую скованность продолжительностью до 2 часов, ограничение подвижности в поясничном отделе позвоночника, боль в грудной клетке при глубоком вдохе, боль в области пяток при ходьбе, общую слабость, повышенную утомляемость.

Указанные жалобы беспокоят около 7 лет. Заболевание началось постепенно с боли в нижней части спины и ягодичных областях, которая усиливалась в покое и ночью, периодически иррадиировала попеременно в правую и левую ягодицу. В течение первых лет наблюдался у невролога с диагнозом «остеохондроз поясничного отдела позвоночника», получал курсы миорелаксантов, витаминов группы В, физиотерапии без стойкого эффекта. НПВП принимал периодически, на фоне их приёма отмечал уменьшение боли и скованности, однако после отмены симптомы возобновлялись. В последние 2 года отметил нарастание ограничения движений в позвоночнике, стало трудно наклоняться вперёд, длительно сидеть и выполнять физическую работу. За последний год дважды переносил эпизоды покраснения, боли и светобоязни правого глаза; офтальмологом диагностирован передний увеит, проводилось местное лечение с положительным эффектом. В связи с сохраняющейся болью в спине, повышением воспалительных показателей и рецидивирующим увеитом направлен к ревматологу.

При осмотре состояние удовлетворительное. Температура тела 36,9°C. Рост – 178 см, масса тела – 72 кг, ИМТ – 22,7 кг/м². Кожный покров обычной окраски и влажности, чистый. Периферические суставы внешне не изменены, припухших суставов нет. Болезненность в области прикрепления ахилловых сухожилий к пяточным костям. Положительный симптом Кушелевского с двух сторон. Модифицированный тест Шобера – 2 см. В лёгких дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. ЧД 16 в минуту. Тоны сердца ясные, ритм правильный. ЧСС 72 в минуту. АД 120/75 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края рёберной дуги, селезёнка не пальпируется.

Рентгенография костей таза: определяется двустороннее неравномерное сужение суставных щелей крестцово-подвздошных сочленений, выраженный субхондральный склероз, множественные эрозивно-склеротические изменения с обеих сторон, частичное анкилозирование нижних отделов крестцово-подвздошных сочленений.

Вопросы к задаче:

1. Проведите дифференциальный диагноз. Сформулируйте диагноз и приведите его обоснование.
2. Какое дообследование необходимо провести?
3. Определите тактику ведения пациента. Назначьте лечение.

Ситуационная задача №11

Пациентка Т., 47 лет, обратилась к врачу-ревматологу с жалобами на утреннюю скованность в суставах кистей около 15 минут, периодическую боль в проксимальных межфаланговых суставах кистей в ночное время, боль и припухание правого коленного сустава, а также выраженную боль в грудном отделе позвоночника, возникшую 2 недели назад после подъёма сумки и усиливающуюся при движении.

Из анамнеза известно, что около 15 лет назад впервые появились боль, припухание симметричных проксимальных межфаланговых суставов кистей и утренняя скованность до 2 часов. Был диагностирован серопозитивный, АЦЦП-положительный ревматоидный артрит. Назначен метотрексат 15 мг в неделю с недостаточным эффектом; при попытке повышения дозы метотрексата отмечались выраженная тошнота и рвота. В дальнейшем к терапии был добавлен преднизолон 5 мг/сут, который пациентка принимает длительно. Рентгенография кистей и стоп, выполненная 2

месяца назад, соответствует II рентгенологической стадии ревматоидного артрита. Последние 2 недели беспокоит острая боль в грудном отделе позвоночника после минимальной физической нагрузки.

Анамнез жизни: курит по 1/2 пачки сигарет в день в течение 15 лет, алкоголем не злоупотребляет.

Менструации регулярные. Наследственность по ревматическим заболеваниям неотягощена. Переломы в анамнезе отрицает.

Объективно: состояние удовлетворительное. Рост 165 см, масса тела 50 кг. Кожный покров обычной окраски и влажности. Периферических отёков нет. При осмотре суставов кистей выраженной припухлости нет, отмечается умеренная болезненность отдельных проксимальных межфаланговых суставов. Определяется синовит правого коленного сустава: припухлость, болезненность при пальпации, ограничение движений из-за боли. При пальпации грудного отдела позвоночника – локальная болезненность в среднегрудном отделе. Неврологического дефицита нет. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧД – 14 в минуту. Тоны сердца звонкие, ритм правильный. ЧСС – 72 в минуту. АД – 110/70 мм рт. ст. Живот мягкий, умеренно вздут, безболезненный. Печень у края рёберной дуги.

Клинический анализ крови: гемоглобин – 124 г/л, эритроциты – $4,0 \times 10^{12}/л$, лейкоциты – $6,8 \times 10^9/л$, нейтрофилы – 61%, лимфоциты – 30%, моноциты – 7%, эозинофилы – 2%, тромбоциты – $312 \times 10^9/л$, СОЭ – 28 мм/ч.

Биохимический анализ крови: креатинин – 70 мкмоль/л, рСКФ – 88,9 мл/мин/1,73 м², общий билирубин – 11 мкмоль/л, АЛТ – 24 Ед/л, АСТ – 21 Ед/л, общий белок – 69 г/л, глюкоза – 5,1 ммоль/л, кальций общий – 2,22 ммоль/л, фосфор – 1,05 ммоль/л, щелочная фосфатаза – 86 Ед/л, С-реактивный белок – 14 мг/л.

Иммунологическое обследование: ревматоидный фактор – 148 МЕ/мл, антитела к циклическому цитруллинированному пептиду – 185 Ед/мл.

Общий анализ мочи: без патологических изменений.

Рентгенография грудного отдела позвоночника: компрессионная деформация тела Th8 позвонка со снижением высоты переднего отдела тела позвонка примерно на 25%, без признаков деструктивного поражения костной ткани.

Вопросы к задаче:

1. Проведите дифференциальный диагноз. Сформулируйте диагноз и приведите его обоснование.
2. Какое дообследование необходимо провести?
3. Определите тактику ведения пациентки. Назначьте лечение.

Ситуационная задача №12

Пациент Д., 26 лет, обратился к врачу-ревматологу с жалобами на боль и припухлость правого коленного и левого голеностопного суставов, утреннюю скованность около 40 минут, боль в пятках при ходьбе, покраснение правого глаза, болезненность и жжение при мочеиспускании, слизистые выделения из уретры, повышение температуры тела до 37,5 °С, общую слабость.

Указанные жалобы беспокоят около 3 недель. Вначале появились жжение при мочеиспускании и скудные слизистые выделения из уретры. За медицинской помощью не обращался, самостоятельно принимал фитопрепараты без существенного эффекта. Через 10–14 дней появились боль и покраснение правого глаза, затем припухлость и боль в правом коленном и левом голеностопном суставах. Отмечает боль в области пяток при ходьбе. За 4 недели до появления урогенитальных симптомов был незащищённый половой контакт с новой партнёршей. Ранее подобных эпизодов артрита не было.

Не курит, алкоголь употребляет эпизодически. Профессиональных вредностей не имел.

При осмотре состояние удовлетворительное. Температура тела 37,4°C. Кожный покров обычной окраски и влажности. Отмечается умеренная гиперемия конъюнктивы правого глаза, отделяемого нет. Слизистая оболочка полости рта без язвенных дефектов. Правый коленный сустав увеличен в объёме, контуры сглажены, определяется болезненность при пальпации и ограничение сгибания из-за боли. Левый голеностопный сустав припухший, болезненный при пальпации, кожа над суставом обычной окраски. Болезненность при пальпации в области прикрепления ахилловых сухожилий к пяточным костям с обеих сторон. Суставы кистей внешне не изменены. В лёгких дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. ЧД 16 в минуту. Тоны сердца ясные, ритм правильный. ЧСС 84 в минуту. АД 120/75 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края рёберной дуги, селезёнка не пальпируется. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный с обеих сторон.

В анализах крови: лейкоциты – $9,8 \times 10^9/\text{л}$, СОЭ – 38 мм/ч, С-реактивный белок — 42 мг/л. Общий анализ мочи: относительная плотность – 1,018, белок не определяется, эритроциты – 0-1 в поле зрения, лейкоциты – 12-15 в поле зрения, бактерии не выявлены.

Вопросы к задаче:

1. Проведите дифференциальный диагноз. Сформулируйте диагноз и приведите его обоснование.
2. Какое дообследование необходимо провести?
3. Определите тактику ведения пациента. Назначьте лечение.

Ситуационная задача №13

Пациент Н., 34 лет, госпитализирован для уточнения диагноза с жалобами на постоянную боль в верхней половине живота и поясничной области с обеих сторон, усиление боли в ночное время, снижение массы тела на 15 кг за последние 2 месяца, периодическое повышение температуры тела до 37,5°C преимущественно в вечернее время, снижение аппетита, горечь во рту, тошноту, вздутие живота, кашицеобразный стул до 2 раз в сутки с примесью слизи, уменьшение количества выделяемой мочи.

Заболел около 2 месяцев назад, когда после подъёма тяжести впервые появилась тянущая боль в верхней половине живота и поясничной области. По месту жительства был госпитализирован в хирургическое отделение с предварительным диагнозом «острый панкреатит», получал спазмолитическую и антибактериальную терапию с минимальным положительным эффектом. По данным УЗИ органов брюшной полости были выявлены диффузные изменения паренхимы печени и поджелудочной железы, при ЭГДС – поверхностный эзофагит, гастроэзофагеальный рефлюкс. После выписки продолжал наблюдаться у гастроэнтеролога, принимал спазмолитики, антациды и ферментные препараты, однако боль в животе и поясничной области сохранялась. Самостоятельно принимал НПВП с частичным кратковременным эффектом. В дальнейшем выполнены рентгенография и МРТ пояснично-крестцового отдела позвоночника, выявлены дегенеративно-дистрофические изменения и протрузии дисков; нейрохирургом оперативное лечение не рекомендовано. В течение последующих недель появились субфебрильная температура, нарастали слабость, диспепсические жалобы, снизилась масса тела.

При осмотре состояние средней степени тяжести. Температура тела 37,4°C. Рост 183 см, масса тела 95 кг. Кожный покров обычной окраски и влажности. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Периферических отёков нет. В лёгких дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. ЧД 16 в минуту. Тоны сердца ритмичные, приглушены. ЧСС 82 в минуту. АД 125/80 мм рт. ст. Живот мягкий, умеренно болезненный при пальпации в эпигастральной, гипогастрической областях и в левых отделах мезогастрия. Слева в мезогастрии пальпируется образование эластичной консистенции. Симптомов раздражения брюшины нет. Печень и селезёнка не пальпируются. Симптом поколачивания по поясничной области слабopоложительный с обеих сторон. Диурез снижен до 700 мл/сут при объёме выпитой жидкости около 1,2 л.

Клинический анализ крови: эритроциты – $3,83 \times 10^{12}/л$, гемоглобин – 97 г/л, гематокрит – 27,6%, MCV – 71,9 фл, MCH – 25,2 пг, MCHC – 350 г/л, лейкоциты – $6,6 \times 10^9/л$, тромбоциты – $338 \times 10^9/л$, СОЭ – 70 мм/ч.

Биохимический анализ крови: сывороточное железо – 5,1 мкмоль/л, мочевины – 23,8 ммоль/л, креатинин – 1363 мкмоль/л, калий – 6,19 ммоль/л, общий билирубин – 16,6 мкмоль/л, прямой билирубин – 2,3 мкмоль/л, АЛТ – 17 Ед/л, АСТ – 16 Ед/л, амилаза – 54 Ед/л, щелочная фосфатаза – 90 Ед/л.

Общий анализ мочи: относительная плотность – 1,006, реакция слабокислая, белок – 0,036 г/л, лейкоциты – 5–6 в поле зрения, эпителиальные клетки – единичные. Анализ мочи по Нечипоренко: лейкоциты – 30 500 в 1 мл. Суточная протеинурия – 0,154 г/сут.

УЗИ органов брюшной полости и почек: диффузные изменения паренхимы печени и поджелудочной железы, размеры органов в пределах нормы. Обе почки расположены типично, размеры не изменены, определяется расширение чашечно-лоханочной системы с обеих сторон: справа лоханка 30 x 28 мм, чашечки до 16 мм; слева лоханка 28 x 26 мм, чашечки до 15 мм. Конкременты не визуализируются. Вдоль брюшного отдела аорты определяется линейное неоднородное образование шириной до 16-17 мм, распространяющееся на область подвздошных сосудов.

Вопросы к задаче:

1. Проведите дифференциальный диагноз. Сформулируйте диагноз и приведите его обоснование.
2. Какое дообследование необходимо провести?
3. Определите тактику ведения пациента. Назначьте лечение.

Ситуационная задача №14

Ребёнок Н., 7 лет, поступил в хирургическое отделение с жалобами на приступообразную боль в животе без чёткой локализации, папулёзно-геморрагическую сыпь на коже нижних конечностей и ягодиц, боль и припухлость коленных и голеностопных суставов, тошноту, слабость, снижение аппетита, повышение температуры тела до 37,6°C.

Около 10 дней назад перенёс ангину с выраженной болью в горле при глотании, повышением температуры тела до 38,2°C и общей слабостью. Получал ибупрофен, амоксициллин, местную терапию для горла. Через несколько дней после начала заболевания появились высыпания преимущественно на голенях, бёдрах и ягодицах, сопровождавшиеся умеренным зудом. Состояние было расценено как крапивница, назначен цетиризин без существенного эффекта; высыпания сохранялись и постепенно становились более выраженными. Затем появились боль и припухлость коленных и голеностопных суставов, приступообразная боль в животе и тошнота. В связи с подозрением на острый аппендицит ребёнок был госпитализирован в хирургическое отделение.

Анамнез жизни: ребёнок от второй беременности, роды в срок, без особенностей. Рос и развивался соответственно возрасту. Острые респираторные инфекции переносит редко. Аллергологический анамнез не отягощён. За пределы Москвы в последнее время не выезжал. Хронические заболевания ранее не диагностировались.

При осмотре общее состояние средней степени тяжести. Ребёнок вялый, аппетит снижен, отказывается ходить из-за боли в суставах. Температура тела 37,6 °C. Миндалины несколько увеличены, рыхлые, умеренно гиперемированы, налётов нет. На коже голеней, бёдер, ягодиц, вокруг коленных и голеностопных суставов определяются симметричные папулёзно-геморрагические элементы, выступающие над поверхностью кожи и не исчезающие при надавливании. На других участках тела сыпи нет. Коленные и голеностопные суставы деформированы, болезненны при пальпации, активные и пассивные движения в них ограничены. В лёгких дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются, ЧД 22 в минуту. Тоны сердца звучные, ритм правильный, ЧСС 95 в минуту, АД 110/60 мм рт. ст. Живот симметричный, участвует в акте

дыхания, при пальпации мягкий, отмечается диффузная болезненность преимущественно в околопупочной области. Симптомов раздражения брюшины нет. Печень и селезёнка не увеличены. Стул был 1 раз, кашицеобразный, обычного цвета, без видимых примесей крови. Мочеиспускание свободное, моча соломенно-жёлтого цвета.

Клинический анализ крови: гемоглобин – 134 г/л, эритроциты – $4,3 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты – $12,5 \times 10^9$ /л, палочкоядерные нейтрофилы – 6%, сегментоядерные нейтрофилы – 62%, лимфоциты – 24%, моноциты – 6%, эозинофилы – 2%, тромбоциты – 320×10^9 /л, СОЭ – 28 мм/ч.

Общий анализ мочи: цвет соломенно-жёлтый, прозрачная, относительная плотность – 1,018, белок не определяется, эпителий – 1-2 в поле зрения, лейкоциты – 1-2 в поле зрения, эритроциты не выявлены.

Коагулограмма: время свёртывания крови – начало 1 мин 40 сек, конец 2 мин 10 сек, АЧТВ – 27,1 сек, ПТИ – 98%, фибриноген – 5,2 г/л.

Вопросы к задаче:

1. Проведите дифференциальный диагноз. Сформулируйте диагноз и приведите его обоснование.
2. Какое дообследование необходимо провести?
3. Определите тактику ведения пациента. Назначьте лечение.

Ситуационная задача №15

Девочка 5 лет 10 месяцев поступила в детское ревматологическое отделение с жалобами на припухлость суставов кистей, лучезапястных, коленных и голеностопных суставов, боль в указанных суставах, утреннюю скованность до 1,5-2 часов, нарушение походки, хромоту, невозможность долго ходить и подниматься по лестнице, боль при жевании твёрдой пищи, периодическое «щёлканье» в области височно-нижнечелюстных суставов, быструю утомляемость, снижение аппетита, периодическое повышение температуры тела до 37,3-37,5°C.

Болеет около 4 месяцев. Заболевание началось постепенно: сначала мать заметила припухлость правого коленного сустава и утреннюю хромоту. Через 3-4 недели появилась припухлость левого коленного сустава, затем боль и ограничение движений в голеностопных и лучезапястных суставах. Через 2 месяца от дебюта появились припухлость II-III проксимальных межфаланговых суставов обеих кистей и боль при сжатии кистей. По месту жительства состояние было расценено как реактивный артрит после ОРВИ. Получала ибупрофен курсами, на фоне лечения отмечалось частичное уменьшение боли, однако сохранялись припухлость суставов и утренняя скованность. Антибактериальная терапия амоксициллином/клавуланатом в течение 7 дней эффекта в отношении суставного синдрома не дала. За последние 3 недели появилась боль при жевании, мать отмечает, что ребёнок стал хуже открывать рот. В связи с анемией, повышением СОЭ и длительным артритом ребёнок направлен в специализированный стационар для уточнения диагноза.

Анамнез жизни: ребёнок от первой беременности, протекавшей без особенностей. Роды срочные, масса при рождении 3200 г, оценка по Апгар 8/9 баллов. Развитие по возрасту. Прививки по национальному календарю, БЦЖ в роддоме, рубчик есть. Перенесённые заболевания: частые ОРВИ, ветряная оспа в 4 года.

Аллергологический анамнез не отягощён.

У бабушки по материнской линии – ревматоидный артрит с дебютом после 50 лет.

При осмотре состояние средней степени тяжести за счёт суставного синдрома. Сознание ясное. Температура тела 36,9°C. Рост 114 см, масса тела 20 кг. Физическое развитие среднее, пропорциональное. Кожный покров обычной окраски, чистый. Ногтевые пластины без точечных вдавлений, онихолизиса и подногтевого гиперкератоза. Слизистые чистые, афт нет. Периферические лимфатические узлы: единичные шейные до 0,7 см, мягкоэластические, безболезненные, подвижные; генерализованной лимфаденопатии нет. Определяются припухлость,

болезненность и ограничение движений в обоих лучезапястных суставах, II–III проксимальных межфаланговых суставах обеих кистей, II–III пястно-фаланговых суставах обеих кистей, обоих коленных и голеностопных суставах. Симптом «баллотирования надколенника» положительный с двух сторон. Болезненность при пальпации правого локтевого сустава, ограничение разгибания, умеренная сгибательная контрактура до 10°. Болезненность при пальпации левого ВНЧС. Умеренно выражена атрофия мышц бёдер. В лёгких дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. Тоны сердца ясные, шумов нет, ЧСС 104 в минуту, АД 94/58 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезёнка не увеличены.

Клинический анализ крови: гемоглобин – 104 г/л, эритроциты – $3,85 \times 10^{12}$ /л, MCV – 76 фл, лейкоциты – $9,8 \times 10^9$ /л, нейтрофилы – 62%, лимфоциты – 29%, моноциты – 7%, эозинофилы – 2%, тромбоциты – 612×10^9 /л, СОЭ – 62 мм/ч, бласты в периферической крови не обнаружены.

Биохимический анализ крови: С-реактивный белок – 42 мг/л, общий белок – 68 г/л, альбумин – 36 г/л, креатинин – 39 мкмоль/л, АЛТ – 18 Ед/л, АСТ – 24 Ед/л, ЛДГ – 226 Ед/л, КФК – 72 Ед/л.

Иммунологическое обследование: ревматоидный фактор – отрицательный; антитела к циклическому цитруллинированному пептиду – отрицательные; антинуклеарный фактор – 1:320, гомогенный тип свечения; антитела к двуспиральной ДНК, Sm, RNP, Ro/SSA, La/SSB – отрицательные.

Рентгенография кистей и лучезапястных суставов: мягкотканная припухлость в области лучезапястных суставов, умеренный периартикулярный остеопороз, суставные щели лучезапястных суставов несколько сужены, костных эрозий не выявлено, зоны роста открыты.

Вопросы к задаче:

1. Проведите дифференциальный диагноз. Сформулируйте диагноз и приведите его обоснование.
2. Какое дообследование необходимо провести?
3. Определите тактику ведения ребёнка. Назначьте лечение.

Ситуационная задача №16

Пациент А., 16 лет, обратился с жалобами на повторяющиеся приступы повышения температуры тела до 38,0-39,5°C, интенсивную боль в животе преимущественно справа с распространением на другие отделы живота, периодическую боль и припухлость голеностопных суставов, общую слабость, повышенную утомляемость.

Анамнез: 3 года назад без очевидной причины впервые появились выраженная боль в животе, преимущественно в правой половине, и повышение температуры тела до 38,0-39,5°C. Эпизод продолжался 2-3 дня, нарушением стула не сопровождался, затем самостоятельно регрессировал. Мама давала ибупрофен с незначительным эффектом. По данным рентгенографии органов грудной клетки, УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства, выполненных в детской поликлинике, патологии выявлено не было. В течение последующего года аналогичные эпизоды боли в животе и лихорадки повторялись с частотой 1 раз в 1-2 месяца, затем стали сопровождаться болью и припухлостью голеностопных суставов. Около года назад приступы участились до 2 раз в месяц. Между приступами температура тела нормализуется, боль в животе и припухлость суставов проходят, однако в последние месяцы сохраняются общая слабость и повышенная утомляемость.

При осмотре состояние удовлетворительное. Температура тела 36,8°C. Телосложение правильное, питание удовлетворительное. Кожный покров обычной окраски и влажности, высыпаний нет. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Суставы внешне не изменены, признаков артрита на момент осмотра нет, объём движений сохранён. В лёгких дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. ЧДД 16 в минуту. Тоны сердца ясные, ритм правильный, ЧСС 78 в минуту, АД 120/75 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный, симптомов раздражения брюшины нет. Печень и селезёнка не увеличены. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный с обеих сторон.

Вопросы к задаче:

1. Проведите дифференциальный диагноз. Сформулируйте диагноз и приведите его обоснование.
2. Какое дообследование необходимо провести?
3. Определите тактику ведения пациента. Назначьте лечение.

Ситуационная задача №17

Пациентка К., 34 лет, обратилась с жалобами на болезненные язвы в полости рта, язвы в области гениталий, покраснение и боль в глазах, снижение остроты зрения, умеренно болезненные узловые образования в области голеней с изменением окраски кожи, периодическую боль в правом голеностопном и лучезапястных суставах, слабость, периодическое повышение температуры тела.

Из анамнеза известно, что впервые язвы в полости рта, язвы в области гениталий появились 9 месяцев после перенесённой острой респираторной инфекции, сопровождались повышением температуры тела до 38,5°C в течение 2 суток. Состояние было расценено как герпетическая инфекция, получала ацикловир; регресс язвенных дефектов произошёл в течение 3 недель. Через 5 месяцев вновь появились язвенные дефекты на слизистой оболочке полости рта и в области гениталий, затуманенное зрение, светобоязнь, боль сначала в правом, затем в левом глазу, слезотечение. В этот же период пациентка отметила появление болезненных узловатых образований багрово-фиолетового цвета в области голеней. Офтальмологом был установлен передний увеит. После внутримышечного введения комплексной соли бетаметазона язвы и узловые элементы на коже регрессировали; также проводилась местная глюкокортикоидная терапия увеита с положительным эффектом. Настоящее обострение возникло через 4 месяца после предыдущего и проявилось повторным появлением язв в полости рта и области гениталий, болью и покраснением глаз, снижением остроты зрения, болезненными узлами на голенях и суставными жалобами.

Аллергологический анамнез не отягощён. Вредные привычки отрицает.

Отец пациентки – азербайджанец, со слов пациентки, страдал заболеванием глаз, сопровождавшимся снижением зрения, а также рецидивирующими язвами в полости рта.

При осмотре состояние удовлетворительное. Температура тела 37,2°C. В области переднебоковых поверхностей голеней определяются умеренно болезненные узлы диаметром до 3 см с изменением окраски кожи по типу «цветения синяков». На слизистой оболочке щёк выявляются болезненные афты. В области правого голеностопного сустава отмечаются умеренная припухлость. Коленные, голеностопные и лучезапястные суставы болезненны при пальпации. В лёгких дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. Тоны сердца ясные, ритм правильный. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезёнка не увеличены.

В анализах: повышение уровня СРБ – 56,5 мг/л, СОЭ по Вестергрену – 59 мм/ч, лейкоцитоз – $15,7 \times 10^9/\text{л}$, тромбоцитоз – $538 \times 10^9/\text{л}$, в остальных показателях крови и мочи – без особенностей.

Осмотрена гинекологом: выявлено язвенное поражение малых половых губ, влагалища. Рубцовая деформация шейки матки.

Вопросы к задаче:

1. Проведите дифференциальный диагноз. Сформулируйте диагноз и приведите его обоснование.
2. Какое дообследование необходимо провести?
3. Определите тактику ведения пациентки. Назначьте лечение.

Ситуационная задача №18

Девочка О., 12 лет, поступила в детское ревматологическое отделение с жалобами на ежедневное повышение температуры тела до 39,5-40,0°C преимущественно в вечерние часы, кратковременно возникающую бледно-розовую сыпь на туловище и проксимальных отделах конечностей, усиливающуюся на высоте лихорадки и исчезающую после снижения температуры,

боль и припухлость коленных, лучезапястных и голеностопных суставов, утреннюю скованность до 2 часов, выраженную слабость, утомляемость, снижение аппетита, похудание на 4 кг за последние 2 месяца.

Из анамнеза известно, что 3 месяца назад впервые появилась высокая лихорадка до 39,0°C без катаральных симптомов, кашля, диареи и дизурии. Температура повышалась преимущественно во второй половине дня и вечером, сопровождалась ознобом и выраженной слабостью, снижалась после приёма жаропонижающих препаратов. Получала амоксициллин/клавуланат, затем цефтриаксон без значимого эффекта. Через 2 недели от начала заболевания мать стала замечать бледно-розовую пятнистую сыпь на туловище и бёдрах, которая появлялась на высоте лихорадки и исчезала самостоятельно через несколько часов. Позднее присоединилась боль в коленных суставах, затем появились припухлость, локальная гипертермия и ограничение движений в коленных, лучезапястных и голеностопных суставах. Неоднократно обследовалась в инфекционном стационаре; посевы крови были отрицательными, антибактериальная терапия стойкого эффекта не дала. В течение последнего месяца сохраняется ежедневная лихорадка с одним-двумя пиками в сутки, прогрессирует суставной синдром, снизилась масса тела.

Анамнез жизни: ребёнок от первой беременности, протекавшей без особенностей. Роды срочные, физиологические. Развитие по возрасту. Вакцинация проведена не полностью. Перенесённые заболевания: ОРВИ. Эпидемиологический анамнез без особенностей, за границу не выезжала.

Аллергологический анамнез не отягощён.

У матери – аутоиммунный тиреоидит.

При осмотре состояние средней степени тяжести. Температура тела 39,2°C. Кожный покров бледный. На коже живота, груди и проксимальных отделов бёдер определяются единичные бледно-розовые пятнисто-папулёзные элементы, исчезающие при надавливании. Периферические лимфатические узлы: шейные, подмышечные, паховые увеличены до 1,5-2 см, мягкоэластические, безболезненные, подвижные, не спаяны с окружающими тканями. Дефигурация коленных, голеностопных и лучезапястных суставов, болезненность при их пальпации и движении, ограничение объема движений в них. В лёгких дыхание ослаблено в нижних отделах справа, хрипы не выслушиваются. ЧД 24 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, выслушивается шум трения перикарда. ЧСС 118 в минуту. АД 105/65 мм рт. ст. Живот мягкий, умеренно болезненный при пальпации в правом подреберье. Печень выступает на 3 см из-под края рёберной дуги, селезёнка — на 2 см.

В анализах крови: гемоглобин – 88 г/л, эритроциты – $3,2 \times 10^{12}/л$, лейкоциты – $28 \times 10^9/л$, нейтрофилы – 87%, палочкоядерные нейтрофилы – 18%, лимфоциты – 8%, моноциты – 5%, тромбоциты – $780 \times 10^9/л$, СОЭ по Вестергрену – 78 мм/ч; С-реактивный белок – 196 мг/л, ферритин – 6850 нг/мл, АСТ – 86 Ед/л, АЛТ – 72 Ед/л, ЛДГ – 740 Ед/л.

Вопросы к задаче:

1. Проведите дифференциальный диагноз. Сформулируйте диагноз и приведите его обоснование.
2. Какое дообследование необходимо провести?
3. Определите тактику ведения ребёнка. Назначьте лечение.

Ситуационная задача №19

Девочка 6 лет госпитализирована с жалобами на эритематозные высыпания на лице, в области локтевых и коленных суставов, боль в коленных и локтевых суставах, припухлость правого лучезапястного и правого локтевого суставов, быструю утомляемость, снижение физической активности.

Из анамнеза известно, что впервые эритематозные высыпания на коже лица и боль в локтевых и коленных суставах появились после нанесения профессионального грима на лицо. После

назначения цетиризина в течение 3 дней отмечалось уменьшение высыпаний и суставного синдрома. Через неделю, после повторного нанесения грима в области губ, вновь появились эритематозные высыпания на щеках, сопровождавшиеся умеренным зудом, а также боль в тех же суставах. Однократно отмечалось повышение температуры тела до 37,4°C. При обследовании по месту жительства выявлено повышение уровня трансаминаз, что было расценено инфекционистом как токсический гепатит. Дерматологом был установлен диагноз «аллергический дерматит, токсикодермия?». Участковым врачом ребёнок направлен в стационар с диагнозом «аллергический дерматит».

Анамнез жизни: ребёнок от первой беременности, протекавшей без особенностей, первых срочных родов. Росла и развивалась соответственно возрасту. Профилактические прививки проведены согласно национальному календарю. ОРВИ болеет 2–3 раза в год, обычно в лёгкой форме. Операций и гемотрансфузий не было. Контакт с инфекционными больными не выявлен. Аллергологический анамнез: отмечались реакции на цитрусовые и тополиный пух.

При поступлении состояние средней степени тяжести. Самочувствие нарушено за счёт вялости, периодической боли в суставах и быстрой утомляемости. Кожный покров бледно-розовой окраски, умеренной влажности. На коже щёк определяется эритема по типу «бабочки». В области локтевых и коленных суставов отмечаются эритематозные высыпания с лиловым оттенком. Движения в этих суставах ограничены, выраженной болезненности при пальпации нет. Правый локтевой сустав увеличен в объёме. Видимые слизистые оболочки полости рта чистые, миндалины не увеличены. Периферические лимфатические узлы не увеличены, безболезненные. На момент поступления выраженной мышечной слабости и боли в мышцах не отмечалось. Грудная клетка правильной формы, симметрично участвует в акте дыхания. В лёгких дыхание проводится по всем полям, хрипы не выслушиваются. Границы относительной сердечной тупости в пределах нормы. Тоны сердца громкие, ритмичные. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень выступает на 1,5 см из-под края рёберной дуги. Селезёнка не пальпируется. Стул оформленный, регулярный. Мочеиспускание не нарушено. Неврологический статус без особенностей.

Клинический анализ крови: эритроциты – $4,53 \times 10^{12}/л$, гемоглобин – 123 г/л, гематокрит – 36%, тромбоциты – $217 \times 10^9/л$, лейкоциты – $6,7 \times 10^9/л$, СОЭ – 10 мм/ч.

Биохимический анализ крови: КФК – 492 Ед/л, КФК-МВ – 76 Ед/л, АЛТ – 119 Ед/л, АСТ – 236 Ед/л; остальные биохимические показатели — без существенных отклонений.

Иммунологическое обследование: ANA-профиль – отрицательный.

Общий анализ мочи: без патологических изменений.

УЗИ коленных суставов: признаки синовита левого коленного сустава и артропатии правого коленного сустава. УЗИ локтевых суставов: без патологических изменений.

Рентгенография органов грудной клетки: патологических изменений не выявлено.

В стационаре ребёнку проводилась терапия по поводу предполагаемого аллергического дерматита, реактивного артрита и токсического поражения печени: гипоаллергенная диета, антигистаминные препараты, преднизолон в дозе 0,7 мг/кг/сут. На фоне лечения через 18 дней появилась прогрессирующая мышечная слабость: девочке стало трудно подниматься по лестнице, быстро вставать со стула, выполнять привычную физическую нагрузку. За время наблюдения масса тела снизилась на 2 кг. В динамике отмечено повышение лейкоцитов до $10,7 \times 10^9/л$, СОЭ до 25 мм/ч, сохранялось повышение мышечных ферментов и трансаминаз.

Вопросы к задаче:

1. Проведите дифференциальный диагноз. Сформулируйте диагноз и приведите его обоснование.
2. Какое дообследование необходимо провести?
3. Определите тактику ведения ребёнка. Назначьте лечение.

Пациент К., 20 лет, обратился с жалобами на боль в пятках, усиливающуюся при ходьбе и иногда вынуждающую ходить «на цыпочках», боль в правом коленном суставе, боль и припухлость голеностопных суставов, утреннюю скованность более 1 часа, периодическую боль в нижних отделах живота, вздутие живота, эпизоды учащённого жидкого стула до 4-5 раз в сутки.

В детском возрасте, около 10 лет назад, наблюдался у ревматолога по поводу минимального экссудативного артрита левого коленного сустава. Ригидности позвоночника и энтезопатий тогда не выявлялось, обследование на артритогенные инфекции было отрицательным. Состояние было расценено как реактивный артрит, также диагностирована болезнь Осгуда–Шляттера слева. Получал мелоксикам с положительным эффектом, в последующие годы к ревматологу не обращался.

Настоящее ухудшение отмечает около 2,5 лет, после перенесённой внебольничной пневмонии, когда появилась боль в коленных и голеностопных суставах. В течение последних 6 месяцев суставной синдром нарастал, присоединилась выраженная боль в пятках, стало трудно длительно ходить и вставать на стопы. По месту жительства осмотрен ортопедом, рекомендован приём НПВП без стойкого эффекта, затем назначен сульфасалазин. На фоне терапии появились боль в животе и жидкий стул. При дополнительном обследовании выявлено повышение фекального кальпротектина, при колоноскопии — эрозивный илеит, гистологическая картина соответствовала болезни Крона подвздошной кишки. Консультирован гастроэнтерологом, наблюдается с диагнозом: болезнь Крона, терминальный илеит, хроническое течение. После замены сульфасалазина на месалазин стул частично нормализовался, однако боль в коленном суставе и пятках сохраняется, приём НПВП даёт неполный временный эффект.

При осмотре общее состояние удовлетворительное. ИМТ 23,6 кг/м². Температура тела 36,7°C. Кожный покров обычной окраски, сыпи нет. Слизистая оболочка полости рта чистая. Болезненности паравerteбральных точек и остистых отростков нет, объём движений в позвоночнике визуально не ограничен. Определяются деформация правого коленного и обоих голеностопных суставов, болезненность при движениях в правом коленном суставе, болезненность в области ахилловых сухожилий и пяточных бугров с обеих сторон. Болезненность в области верхнего и нижнего полюсов надколенника справа. В лёгких дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. ЧД 18 в минуту, SpO₂ 98% на атмосферном воздухе. Тоны сердца ясные, ритм правильный, ЧСС 70 в минуту, АД 120/80 мм рт. ст. Живот мягкий, незначительно болезненный в правой подвздошной области, симптомов раздражения брюшины нет. Печень пальпируется краем, ровная, гладкая, край закруглён. Селезёнка не пальпируется. Мочеиспускание не нарушено, симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон.

Клинический анализ крови: без значимых отклонений.

Биохимический анализ крови: без значимых отклонений, С-реактивный белок – 19,4 мг/л.

Иммунологическое обследование: ревматоидный фактор – отрицательный, HLA-B27 — положительный.

Фекальный кальпротектин – 934,01 мкг/г.

УЗИ органов брюшной полости: эхографические признаки увеличения линейных размеров печени.

Вопросы к задаче:

1. Проведите дифференциальный диагноз. Сформулируйте диагноз и приведите его обоснование.
2. Какое дообследование необходимо провести?
3. Определите тактику ведения пациента. Назначьте лечение.

Ситуационная задача №21

Пациент Б., 20 лет, госпитализирован в ревматологическое отделение с жалобами на боль, припухлость и ограничение движений в правом коленном и левом локтевом суставах, повышение температуры тела до 37,4-38,0°C, потливость, общую слабость, быструю утомляемость.

За 3 недели до госпитализации отметил повышение температуры тела до 38,0°C, боль в горле при глотании, общую слабость. Самостоятельно принимал ибупрофен, полоскал горло отваром ромашки. На фоне лечения температура тела нормализовалась, боль в горле уменьшилась, однако сохранялись слабость и быстрая утомляемость. За 3 дня до госпитализации без видимой причины появилась боль в правом коленном суставе, на следующий день – боль в левом локтевом суставе, вновь повысилась температура тела до 38,0°C. В связи с суставным синдромом пациент был госпитализирован с предварительным диагнозом «реактивный артрит».

При осмотре состояние средней степени тяжести. Температура тела 37,4°C. Кожный покров бледный, влажный. Миндалины не увеличены, слегка гиперемированы, налётов нет. Пальпируются подчелюстные лимфатические узлы, умеренно болезненные, подвижные. Правый коленный и левый локтевой суставы увеличены в объёме, горячие на ощупь, болезненны при пальпации, движения в них резко ограничены из-за боли. Другие суставы внешне не изменены. В лёгких дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. ЧД 18 в минуту. Границы сердца не расширены. Тоны сердца умеренно приглушены. Над верхушкой сердца выслушивается мягкий дующий систолический шум, занимающий около 2/3 систолы и проводящийся в подмышечную область; также выслушивается короткий мезодиастолический шум. ЧСС 94 в минуту, АД 100/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень и селезёнка не увеличены. Мочеиспускание и стул без особенностей.

Клинический анализ крови: гемоглобин – 134 г/л, эритроциты – $4,3 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты – $12,5 \times 10^9$ /л, палочкоядерные нейтрофилы – 6%, сегментоядерные нейтрофилы – 62%, лимфоциты – 24%, моноциты – 6%, эозинофилы – 2%, тромбоциты – 250×10^9 /л, СОЭ – 24 мм/ч.

Общий анализ мочи: цвет соломенно-жёлтый, прозрачная, относительная плотность – 1,020, белок не определяется, эпителий – 1-2 в поле зрения, лейкоциты – 0-1 в поле зрения.

Биохимический анализ крови: общий белок – 68 г/л, глюкоза – 4,6 ммоль/л, креатинин – 86 мкмоль/л, мочевины – 6,3 ммоль/л, общий билирубин – 14,1 мкмоль/л, АСТ – 20 Ед/л, АЛТ – 22 Ед/л.

ЭКГ: синусовый ритм, ЧСС 88 в минуту, нормальное положение электрической оси сердца, неполная блокада правой ножки пучка Гиса.

Эхокардиография: камеры сердца не расширены, диастолическая функция не нарушена, глобальная систолическая функция левого желудочка удовлетворительная, ФВ 65%, нарушений локальной сократимости не выявлено. Митральная регургитация 1–2 степени, трикуспидальная регургитация 1 степени. Признаков лёгочной гипертензии нет. Перикард без особенностей.

Вопросы к задаче:

1. Проведите дифференциальный диагноз. Сформулируйте диагноз и приведите его обоснование.
2. Какое дообследование необходимо провести?
3. Определите тактику ведения пациента. Назначьте лечение.

Ситуационная задача №22

Пациентка Ш., 52 лет, обратилась к врачу-ревматологу с жалобами на боль, отёчность и уплотнение пальцев обеих кистей, невозможность полностью согнуть пальцы, побеление и посинение пальцев рук и ног на холоде и при стрессе, болезненные язвы на пальцах кистей, затруднение при глотании твёрдой пищи, регулярную изжогу после приёма пищи, общую слабость, онемение кистей и стоп, усиливающееся на холоде.

В течение 5 лет отмечает ощущение стянутости кожи, одутловатость лица, периодическое побеление и посинение пальцев кистей на холоде, отёчность кистей. Обследовалась по месту жительства, диагноз установлен не был. Около года назад появились болезненные язвы на пальцах

кистей, усилилась боль в пальцах, стало трудно сгибать пальцы кистей. В этот же период стала отмечать затруднение при глотании твёрдой пищи, регулярную изжогу после еды и запоры до 3–5 дней.

В анамнезе 12 лет назад – язвенная болезнь желудка, проводилась эрадикационная терапия.

При осмотре состояние средней степени тяжести. ИМТ 19,1 кг/м². Кожные покровы бледные. На коже лица и в зоне декольте определяются телеангиэктазии. Отмечаются «кисетообразные» морщины вокруг рта, истончение губ, ограничение открывания рта. Кожа пальцев кистей резко уплотнена, сухая, блестящая. Уплотнение кожи распространяется на кисти, предплечья, плечи, стопы, голени, бедра и переднюю поверхность грудной клетки. Активное сгибание пальцев кистей резко ограничено. Определяются дигитальные язвы на II–III пальцах правой кисти и II пальце левой кисти, а также дигитальные рубчики на кончиках пальцев. Экссудативных изменений в суставах нет, суставы при пальпации безболезненны. Периферических отёков нет. В лёгких дыхание везикулярное, проводится во все отделы, хрипы не выслушиваются. SpO₂ 96% на атмосферном воздухе. Сердечные тоны приглушены, ритм правильный, ЧСС 106 в минуту. Живот мягкий, безболезненный при поверхностной пальпации во всех отделах, симптомы раздражения брюшины отрицательные. Печень и селезёнка не пальпируются. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный с обеих сторон.

Клинический анализ крови: гемоглобин – 125 г/л, гематокрит – 40%, лейкоциты – $7,2 \times 10^9$ /л, нейтрофилы – 68%, тромбоциты – 411×10^9 /л, СОЭ – 44 мм/ч.

Биохимический анализ крови: общий белок – 67 г/л, альбумин – 38 г/л, глюкоза – 3,3 ммоль/л, АЛТ – 23 Ед/л, АСТ – 18 Ед/л, общий билирубин – 22 мкмоль/л, щелочная фосфатаза – 86 Ед/л, креатинин – 71 мкмоль/л, мочевины – 5,9 ммоль/л, железо – 9 мкмоль/л, С-реактивный белок – 24 мг/л.

Иммунологическое обследование: антинуклеарные антитела – положительные, anti-Scl-70 – положительные.

Общий анализ мочи: цвет жёлтый, прозрачная, относительная плотность – 1,016, pH – 5,7, белок не определяется, глюкоза отсутствует, эритроциты – 3 в поле зрения, лейкоциты – 2 в поле зрения, цилиндры отсутствуют, бактерии отсутствуют.

Эхокардиография: уплотнение стенок аорты, створок аортального и митрального клапанов. Диастолическая дисфункция левого желудочка I степени. ФВ ЛЖ – 57%. Расчётное систолическое давление в лёгочной артерии – 48 мм рт. ст.

КТ органов грудной клетки высокого разрешения: полисегментарно в обоих лёгких определяются диффузные перибронховаскулярные зоны «матового стекла» с ретикулярными уплотнениями. Интенсивность и распространённость изменений увеличиваются в краниокаудальном направлении. Объём поражения лёгких около 40–42%. Сегментарные и субсегментарные бронхи тракционно деформированы.

Вопросы к задаче:

1. Проведите дифференциальный диагноз. Сформулируйте диагноз и приведите его обоснование.
2. Какое дообследование необходимо провести?
3. Определите тактику ведения пациента. Назначьте лечение.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) осуществляется в соответствии с Порядком проведения текущего контроля успеваемости и Порядком организации и проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю)

Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в ходе контактной работы с преподавателем в рамках аудиторных занятий.

Текущий контроль успеваемости в виде устного или письменного опроса

Устный и письменный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний обучающихся.

Устный опрос может проводиться в начале учебного занятия, в таком случае он служит не только целям контроля, но и готовит обучающихся к усвоению нового материала, позволяет увязать изученный материал с тем, с которым они будут знакомиться на этом же или последующих учебных занятиях.

Опрос может быть фронтальный, индивидуальный и комбинированный. Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой, с целью вовлечения в активную умственную работу всех обучающихся группы.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать обучающихся к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает обстоятельные, связные ответы обучающихся на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу и служит важным учебным средством развития речи, памяти, критического и системного мышления обучающихся.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов обучающихся.

Устный опрос как метод контроля знаний, умений и навыков требует больших затрат времени, кроме того, по одному и тому же вопросу нельзя проверить всех обучающихся. Поэтому в целях рационального использования учебного времени может быть проведен комбинированный, уплотненный опрос, сочетая устный опрос с письменным.

Письменный опрос проводится по тематике прошедших занятий. В ходе выполнения заданий обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, владений, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и (или) ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала.

Вопросы для устного и письменного опроса сопровождаются тщательным всесторонним продумыванием содержания вопросов, задач и примеров, которые будут предложены, поиском путей активизации деятельности всех обучающихся группы в процессе проверки, создания на занятии деловой и доброжелательной обстановки.

Результаты работы обучающихся фиксируются в ходе проведения учебных занятий (активность, полнота ответов, способность поддерживать дискуссию, профессиональный язык и др.).

Текущий контроль успеваемости в виде реферата

Подготовка реферата имеет своей целью показать, что обучающийся имеет необходимую теоретическую и практическую подготовку, умеет аналитически работать с научной литературой, систематизировать материалы и делать обоснованные выводы.

При выборе темы реферата необходимо исходить, прежде всего, из собственных научных интересов.

Реферат должен носить характер творческой самостоятельной работы.

Изложение материала не должно ограничиваться лишь описательным подходом к раскрытию выбранной темы, но также должно отражать авторскую аналитическую оценку состояния проблемы и собственную точку зрения на возможные варианты ее решения.

Обучающийся, имеющий научные публикации может использовать их данные при анализе проблемы.

Реферат включает следующие разделы:

- введение (обоснование выбора темы, ее актуальность, цели и задачи исследования);
- содержание (состоит из 2-3 параграфов, в которых раскрывается суть проблемы, оценка описанных в литературе основных подходов к ее решению, изложение собственного взгляда на проблему и пути ее решения и т.д.);
- заключение (краткая формулировка основных выводов);
- список литературы, использованной в ходе работы над выбранной темой.

Требования к списку литературы:

Список литературы составляется в соответствии с правилами библиографического описания (источники должны быть перечислены в алфавитной последовательности - по первым буквам фамилий авторов или по названиям сборников; необходимо указать место издания, название издательства, год издания). При выполнении работы нужно обязательно использовать книги, статьи, сборники, материалы официальных сайтов Интернет и др. Ссылки на использованные источники, в том числе электронные – обязательны.

Объем работы 15-20 страниц (формат А4) печатного текста (шрифт № 14 Times New Roman, через 1,5 интервала, поля: верхнее и нижнее - 2 см, левое - 2,5 см, правое - 1,5 см).

Текст может быть иллюстрирован таблицами, графиками, диаграммами, причем наиболее ценными из них являются те, что самостоятельно составлены автором.

Текущий контроль успеваемости в виде подготовки презентации

Электронная презентация – электронный документ, представляющий собой набор слайдов, предназначенных для демонстрации проделанной работы. Целью презентации является визуальное представление замысла автора, максимально удобное для восприятия.

Электронная презентация должна показать то, что трудно объяснить на словах.

Примерная схема презентации

1. Титульный слайд (соответствует титульному листу работы);
2. Цели и задачи работы;
3. Общая часть;
4. Защищаемые положения;
5. Основная часть;
6. Выводы;
7. Благодарности (выражается благодарность аудитории за внимание).

Требования к оформлению слайдов

Титульный слайд

Презентация начинается со слайда, содержащего название работы (доклада) и имя автора. Эти элементы обычно выделяются более крупным шрифтом, чем основной текст презентации. В качестве фона первого слайда можно использовать рисунок или фотографию, имеющую непосредственное отношение к теме презентации, однако текст поверх такого изображения должен читаться очень легко. Подобное правило соблюдается и для фона остальных слайдов. Тем не менее, монотонный фон или фон в виде мягкого градиента смотрятся на первом слайде тоже вполне эффектно.

Общие требования

Средний расчет времени, необходимого на презентацию ведется исходя из количества слайдов. Обычно на один слайд необходимо не более двух минут.

Необходимо использовать максимальное пространство экрана (слайда) – например, растянув рисунки.

Дизайн должен быть простым и лаконичным.

Каждый слайд должен иметь заголовок.

Оформление слайда не должно отвлекать внимание от его содержательной части.

Завершать презентацию следует кратким резюме, содержащим ее основные положения, важные данные, прозвучавшие в докладе, и т.д.

Оформление заголовков

Назначение заголовка – однозначное информирование аудитории о содержании слайда. В заголовке нужно указать основную мысль слайда.

Все заголовки должны быть выполнены в едином стиле (цвет, шрифт, размер, начертание).

Текст заголовков должен быть размером 24 – 36 пунктов.

Точку в конце заголовков не ставить.

Содержание и расположение информационных блоков на слайде

Информационных блоков не должно быть слишком много (3-6).

Рекомендуемый размер одного информационного блока – не более 1/2 размера слайда.

Желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга.

Ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить.

Информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки – слева направо.

Наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда.

Логика предъявления информации на слайдах в презентации должна соответствовать логике ее изложения.

Выбор шрифтов

Для оформления презентации следует использовать стандартные, широко распространенные шрифты, такие как Arial, Tahoma, Verdana, Times New Roman, Calibri и др.

Размер шрифта для информационного текста — 18-22 пункта. Шрифт менее 16 пунктов плохо читается при проекции на экран, но и чрезмерно крупный размер шрифта затрудняет процесс беглого чтения. При создании слайда необходимо помнить о том, что резкость изображения на

большом экране обычно ниже, чем на мониторе. Прописные буквы воспринимаются тяжелее, чем строчные. Жирный шрифт, курсив и прописные буквы используйте только для выделения.

Цветовая гамма и фон

Слайды могут иметь монотонный фон или фон-градиент.

Для фона желательно использовать цвета пастельных тонов.

Цветовая гамма текста должна состоять не более чем из двух-трех цветов.

Назначив каждому из текстовых элементов свой цвет (например, заголовки -зеленый, текст – черный и т.д.), необходимо следовать такой схеме на всех слайдах.

Необходимо учитывать сочетаемость по цвету фона и текста. Белый текст на черном фоне читается плохо.

Стиль изложения

Следует использовать минимум текста. Текст не является визуальным средством.

Не стоит стараться разместить на одном слайде как можно больше текста. Чем больше текста на одном слайде вы предложите аудитории, тем с меньшей вероятностью она его прочитает.

Рекомендуется помещать на слайд только один тезис. Распространенная ошибка – представление на слайде более чем одной мысли.

Старайтесь не использовать текст на слайде как часть вашей речи, лучше поместить туда важные тезисы, акцентируя на них внимание в процессе своей речи. Не переписывайте в презентацию свой доклад. Демонстрация презентации на экране – вспомогательный инструмент, иллюстрирующий вашу речь.

Следует сокращать предложения. Чем меньше фраза, тем она быстрее усваивается.

Текст на слайдах лучше форматировать по ширине.

Если возможно, лучше использовать структурные слайды вместо текстовых. В структурном слайде к каждому пункту добавляется значок, блок-схема, рисунок – любой графический элемент, позволяющий лучше запомнить текст.

Следует избегать эффектов анимации текста и графики, за исключением самых простых, например, медленного исчезновения или возникновения полосами, но и они должны применяться в меру. В случае использования анимации целесообразно выводить информацию на слайд постепенно. Слова и картинки должны появляться параллельно «озвучке».

Оформление графической информации, таблиц и формул

Рисунки, фотографии, диаграммы, таблицы, формулы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде.

Желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления.

Цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда.

Иллюстрации и таблицы должны иметь заголовки.

Иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом.

Иллюстрации, таблицы, формулы, позаимствованные из работ, не принадлежащих автору, должны иметь ссылки.

Используя формулы желательно не отображать всю цепочку решения, а оставить общую форму записи и результат. На слайд выносятся только самые главные формулы, величины, значения.

После создания и оформления презентации необходимо отрепетировать ее показ и свое выступление. Проверить, как будет выглядеть презентация в целом (на экране компьютера или проекционном экране) и сколько времени потребуется на её показ.

Текущий контроль успеваемости в виде тестовых заданий

Оценка теоретических и практических знаний может быть осуществлена с помощью тестовых заданий. Тестовые задания могут быть представлены в виде:

Тестов закрытого типа – задания с выбором правильного ответа.

Задания закрытого типа могут быть представлены в двух вариантах:

- задания, которые имеют один правильный и остальные неправильные ответы (задания с выбором одного правильного ответа);
- задания с выбором нескольких правильных ответов.

Тестов открытого типа – задания без готового ответа.

Задания открытого типа могут быть представлены в трех вариантах:

- задания в открытой форме, когда испытуемому во время тестирования ответ необходимо вписать самому, в отведенном для этого месте;
- задания, где элементам одного множества требуется поставить в соответствие элементы другого множества (задания на установление соответствия);
- задания на установление правильной последовательности вычислений, действий, операций, терминов в определениях понятий (задания на установление правильной последовательности).

Текущий контроль успеваемости в виде ситуационных задач

Анализ конкретных ситуаций – один из наиболее эффективных и распространенных методов организации активной познавательной деятельности обучающихся. Метод анализа конкретных ситуаций развивает способность к анализу реальных ситуаций, требующих не всегда стандартных решений. Сталкиваясь с конкретной ситуацией, обучающиеся должны определить: есть ли в ней проблема, в чем она состоит, определить свое отношение к ситуации.

На учебных занятиях, как правило, применяются следующие виды ситуаций:

– Ситуация-проблема – представляет определенное сочетание факторов из реальной профессиональной сферы деятельности. Обучающиеся пытаются найти решение или прийти к выводу о его невозможности.

– Ситуация-оценка – описывает положение, вывод из которого в определенном смысле уже найден. Обучающиеся проводят критический анализ ранее принятых решений, дают мотивированное заключение.

– Ситуация-иллюстрация – поясняет какую-либо сложную процедуру или ситуацию. Ситуация-иллюстрация в меньшей степени стимулирует самостоятельность в рассуждениях, так как это примеры, поясняющие излагаемую суть представленной ситуации. Хотя и по поводу их может быть сформулирован вопрос или согласие, но тогда ситуация-иллюстрация уже переходит в ситуацию-оценку.

– Ситуация-упражнение – предусматривает применение уже принятых ранее положений и предполагает очевидные и бесспорные решения поставленных проблем. Такие ситуации способствуют развитию навыков в обработке или обнаружении данных, относящихся к

исследуемой проблеме. Они носят в основном тренировочный характер, в процессе их решения обучающиеся приобретают опыт.

Контроль знаний через анализ конкретных ситуационных задач в сфере профессиональной деятельности выстраивается в двух направлениях:

1. Ролевое разыгрывание конкретной ситуации. В таком случае учебное занятие по ее анализу переходит в ролевую игру, так как обучающиеся заранее изучили ситуацию.

2. Коллективное обсуждение вариантов решения одной и той же ситуации, что существенно углубляет опыт обучающихся, каждый из них имеет возможность ознакомиться с вариантами решения, послушать и взвесить множество их оценок, дополнений, изменений и прийти к собственному решению ситуации.

Метод анализа конкретных ситуаций стимулирует обучающихся к поиску информации в различных источниках, активизирует познавательный интерес, усиливает стремление к приобретению теоретических знаний для получения ответов на поставленные вопросы.

Принципы разработки ситуационных задач

- ситуационная задача носит ярко выраженный практико-ориентированный характер;
- для ситуационной задачи берутся темы, которые привлекают внимание обучающихся;
- ситуационная задача отражает специфику профессиональной сферы деятельности, который вызовет профессиональный интерес;
- ситуационная задача актуальна и представлена в виде реальной ситуации;
- проблема, которая лежит в основе ситуационной задачи понятна обучающему;
- решение ситуационных задач направлено на выявление уровня знания материала и возможности оптимально применить их в процессе решения задачи.

Решение ситуационных задач может быть представлено в следующих вариантах

- решение задач может быть принято устно или письменно, способы задания и решения ситуационных задач могут быть различными;
- предлагается конкретная ситуация, дается несколько вариантов ответов, обучающийся должен выбрать только один – правильный;
- предлагается конкретная ситуация, дается список различных действий, и обучающийся должен выбрать правильные и неправильные ответы из этого списка;
- предлагаются 3-4 варианта правильных действий в конкретной ситуации, обучающийся должен выстроить эти действия по порядку очередности и важности;
- предлагается условие задачи без примеров ответов правильных действий, обучающийся сам ищет выход из сложившейся ситуации.

Применение на учебных занятиях ситуационных задач способствует развитию у обучающихся аналитических способностей, умения находить и эффективно использовать необходимую информацию, вырабатывать самостоятельность и инициативность в решениях. Что в свою очередь, обогащает субъектный опыт обучающихся в сфере профессиональной деятельности, способствует формированию компетенций, способности к творческой самостоятельности, повышению познавательной и учебной мотивации.

Оценки текущего контроля успеваемости фиксируются в ведомости текущего контроля успеваемости.

Проведение промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Промежуточная аттестация в форме зачета осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в рамках аудиторных занятий, как правило, на последнем практическом (семинарском) занятии.

Промежуточная аттестация в форме экзамена или зачета с оценкой осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в период промежуточной аттестации, установленной календарным учебным графиком.