

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.07.2026 12:57:51
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b5c1a9775e6f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Медицинский институт

Факультет

Послевузовского профессионального образования

Кафедра

Госпитальной терапии и последипломного образования



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе
и инновационного развития

А.Овсянникова
20.06 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине

Б1.О.02 Ревматология

(индекс и наименование дисциплины)

Для специальности

31.08.49 Терапия

(код и наименование специальности)

Квалификация
выпускника

Врач-терапевт

(наименование квалификации)

Майкоп

Рабочая программа по дисциплине «Ревматология» составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по специальности 31.08.49 Терапия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Составитель рабочей программы:

Старший преподаватель

(должность, ученое звание, степень)

М.А. Намитков

(подпись)

М.А. Намитков

(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры госпитальной терапии и последипломного образования, протокол заседания кафедры № 11 от «26» 06 2026 г.

Заведующий кафедрой,
доктор медицинских наук,
доцент

«26» 06 2026 г.

Е.А. Лялюкова

(подпись)

Е.А. Лялюкова

(Ф.И.О.)

Согласовано на заседании учебно-методической комиссии ФППО

Протокол № 5 от «30» 06 2026 г.

1. Цели и задачи учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины «Ревматология» для специальности «Терапия» - способствовать формированию умений по дифференциальной диагностике и терапии заболеваний суставов, СЗСТ, системных васкулитов, острой ревматической лихорадки, ревматических пороков сердца.

Задачи:

- Изучить организацию специализированной ревматологической помощи населению. Диспансеризация. Медицинская психология и деонтология в практике ревматолога. Медико-социальная экспертиза и трудовая реабилитация при ревматических заболеваниях.

- Изучить основные методы лабораторной и инструментальной диагностики ревматических заболеваний.

- Рассмотреть этиологию, патогенез, классификацию, клиническую картину, диагностику и лечение различных ревматических заболеваний. Обучить обследованию больных с поражением опорно-двигательного аппарата, дифференциальную диагностику суставного синдрома, поражения суставов и периартикулярных тканей, составлять план обследования больных с заболеваниями суставов, интерпретировать данные лабораторных и инструментальных методов исследования, составлять индивидуальные программы лечения больных.

- Обучить диагностике болезней, ведущим проявлением которых является полисиндромность (системность), составлять и реализовывать индивидуальные программы лечения больных СЗСТ, диагностике заболеваний, проявляющихся помимо артропатии, поражением мышц кожи, слизистой, спленомегалией, лимфаденопатией, лихорадкой, патологией внутренних органов и ЦНС, купированию обострения и вторичной медикаментозной профилактике СЗСТ.

- Обучить обследованию больных с шумами в сердце, диагностике врождённых и приобретённых пороков сердца. Изучить механизмы формирования шумов при приобретённых и врождённых пороках сердца, интерпретации данных ЭХОКС, рентгенографии сердца. Обучить дифференцированному подходу и ведению больных с пороками сердца, своевременному выявлению показаний к оперативному лечению.

- Обучить диагностике СВ, дифференциальной диагностике СВ от ДЗСТ, диагностике паранеопластического синдрома, купированию обострения СВ, составлять и реализовывать индивидуальные программы лечения больных СВ.

2. Место дисциплины в структуре ОП по направлению подготовки

Дисциплина «Ревматология» входит в перечень курсов обязательной части ОПОП и формирует основы клинического мышления будущего врача-специалиста.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Категория (группа) компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Компетенции и индикаторы их достижения
УК (универсальные компетенции)	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы	УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте <i>Знать:</i> – общую и частную патологию <i>Уметь:</i>

	применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	– анализировать полученную информацию (от диагноза к симптомам и от симптома(ов) – к диагнозу) <i>Владеть:</i> – технологией сравнительного анализа УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. <i>Знать:</i> – профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных. <i>Уметь:</i> – пользоваться профессиональными источниками информации. <i>Владеть:</i> – технологией дифференциально-диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации.
ОПК (общепрофессиональные компетенции)	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями <i>Знать:</i> – методика сбора жалоб, анамнеза жизни и болезни, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) при инфекционных заболеваниях и (или) состояниях; – методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); – анатомо-функциональное состояние органов и систем организма человека в норме и у пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями; – этиологию, эпидемиологию и патогенез инфекционных заболеваний, в том числе туберкулеза; – современные классификации, клиническая симптоматика инфекционных заболеваний. в том числе туберкулеза; – методы диагностики инфекционных заболеваний, в том числе туберкулеза; – симптомы, особенности течения и возможные осложнения у пациентов при инфекционных заболеваниях и (или) состояниях, в том числе туберкулеза

		<i>Уметь:</i> – осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями, в том числе с туберкулезом; – проводить физикальное исследование пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию); – интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями; – оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях у пациентов с инфекционными заболеваниями; – пользоваться методами осмотра и обследования пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями, в том числе с туберкулезом, с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей; – интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями, в том числе с туберкулезом; – выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями; – использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями, в том числе с туберкулезом; – обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями, в том числе с туберкулезом <i>Владеть:</i> – сбором жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) с
--	--	--

		инфекционными заболеваниями и (или) состояниями, в том числе с туберкулезом; – физикальное исследование пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), в том числе с туберкулезом; – навыками обоснования и постановки диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ); – навыками направления пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями, в том числе с туберкулезом, на консультацию к врачам-специалистам. ОПК-4.2 Направляет пациентов на лабораторные и инструментальные обследования. <i>Знать:</i> – медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов лабораторной и инструментальной диагностики пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями, в том числе с туберкулезом <i>Уметь:</i> – обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями, в том числе с туберкулезом; – интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями, в том числе с туберкулезом; – обосновывать и планировать объем лабораторных исследований пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями в том числе с туберкулезом; – интерпретировать и анализировать результаты лабораторных исследований пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями, в том числе с туберкулезом <i>Владеть:</i> – навыками направления пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное обследование;
--	--	---

		– навыками направления пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями на инструментальное обследование
	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях <i>Знать:</i> – клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями; – алгоритмы оказания помощи пациентам; – показания к применению и дозировки препаратов, применяемых при оказании помощи пациентам с учетом выявленной патологии и возраста <i>Уметь:</i> – разрабатывать план лечения пациентов с учетом характера заболевания и степени тяжести клинического состояния; – определять показания для применения фармакологических препаратов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; <i>Владеть:</i> – навыками назначения терапии пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; – расчетом дозировок и умением осуществлять введение фармакологических препаратов при оказании помощи пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями. ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения <i>Знать:</i> – фармакокинетику, фармакодинамику и возможные побочные эффекты лекарственных препаратов, применяемых при оказании помощи пациентам; – взаимодействия лекарственных препаратов, применяемых при оказании помощи пациентам;

		– принципы контроля эффективности проводимой терапии с позиций доказательной медицины <i>Уметь:</i> – оценить эффективность и безопасность назначения лекарственных препаратов <i>Владеть:</i> – навыками оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациентов с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия»; – навыками оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии, лечебного питания у пациентов с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия»;
	ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	ОПК-6.1 Назначает мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях <i>Знать:</i> – порядок организации медицинской реабилитации; – основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические), применяемые для пациентов терапевтического профиля <i>Уметь:</i> – составить план реабилитационных мероприятий; – разрабатывать план реабилитационных мероприятий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями терапевтического профиля; <i>Владеть:</i> – навыком составление плана мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях пациентам терапевтического профиля. ОПК-6.2 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и/или состояниях <i>Знать:</i> – методы оценки эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации у пациентов терапевтического профиля; – методы оценки эффективности и безопасности реализации санаторно-курортного лечения у пациентов терапевтического профиля; <i>Уметь:</i>

		– оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «терапия» <i>Владеть:</i> – методикой проведения и контроля различных мероприятий по медицинской реабилитации
	ОПК-7 Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	ОПК-7.1 Направляет пациентов на медицинскую экспертизу <i>Знать:</i> – заболевания или состояния, приводящие к стойкому нарушению функций организма и ограничению жизнедеятельности, требующие проведения медицинской экспертизы; – медицинскую документацию, необходимую для направления пациентов на медико-социальную экспертизу <i>Уметь:</i> – выявлять у пациентов заболевания и (или) состояния, требующие проведения медицинской экспертизы; – определять медицинские показания для направления на медико-социальную экспертизу; – подготовить медицинскую документацию, необходимую для направления пациентов на медико-социальную экспертизу <i>Владеть:</i> – навыками определения показаний для направления пациентов для прохождения медико-социальной экспертизы; – навыками оформления медицинской документации, необходимой для направления пациентов на медико-социальную экспертизу ОПК-7.2 Организует, контролирует и проводит медицинскую экспертизу <i>Знать:</i> – порядок проведения медицинской экспертизы временной нетрудоспособности; – порядок выдачи медицинской документации <i>Уметь:</i> – проводить медицинскую экспертизу временной нетрудоспособности;

		– интерпретировать и анализировать результаты осмотров, необходимых для медицинской экспертизы и экспертного заключения <i>Владеть:</i> – организации и проведения медицинской экспертизы; – навыками оформления медицинской документации
ПК (профессиональные компетенции)	ПК-1. Способен к оказанию медицинской помощи населению в условиях стационара и дневного стационара	ПК-1.1 Проводит диагностику заболеваний и (или) состояний пациентов с целью установления диагноза <i>Знать:</i> – Методику осмотра и обследования пациентов с иммуно-воспалительными ревматическими заболеваниями, аутовоспалительными заболеваниями, бронхиальной астмой, атеросклерозом или подозрениями на них; – Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с ревматическими заболеваниями, пациентам с бронхиальной астмой, атеросклерозом; – Этиологию и патогенез иммуновоспалительных ревматических 5 заболеваний, аутовоспалительных заболеваний, бронхиальной астмы, атеросклероза; – Методы клинической и параклинической диагностики иммуно-воспалительных ревматических заболеваний, аутовоспалительных заболеваний, бронхиальной астмы, атеросклероза; – Медицинские показания для направления пациентов, получающих генно-инженерные биологические или синтетические таргетные препараты к врачам-специалистам смежных специальностей; – Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате лабораторных и инструментальных исследований у пациентов с иммуно-воспалительными ревматическими заболеваниями, аутовоспалительными заболеваниями, бронхиальной астмой, атеросклерозом;

		– Правила установки диагноза с учетом действующей международной статической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), и его обоснование. <i>Уметь:</i> – Осуществлять сбор жалоб, анамнеза болезни, анамнеза жизни у пациента с иммуновоспалительным ревматическим заболеванием, аутовоспалительным заболеванием, бронхиальной астмой, атеросклерозом, в том числе получающего терапию генно-инженерными биологическими и/или синтетическими таргетными препаратами; – Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов с иммуновоспалительными ревматическими заболеваниями, аутовоспалительными заболеваниями, бронхиальной астмой, атеросклерозом, в том числе получающих терапию генно-инженерными биологическими и/или синтетическими таргетными препаратами; – Производить физикальное обследование пациента с иммуновоспалительными ревматическими заболеваниями, аутовоспалительными заболеваниями, бронхиальной астмой, атеросклерозом и интерпретировать его результаты; – Оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях; – Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с иммуновоспалительными ревматическими заболеваниями, аутовоспалительными заболеваниями, бронхиальной астмой, атеросклерозом, остеопорозом; – Интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования пациентов с иммуновоспалительными ревматическими заболеваниями, аутовоспалительными заболеваниями, бронхиальной астмой, атеросклерозом и остеопорозом и получающих генно-инженерные биологические и/или таргетные синтетические препараты;
--	--	--

		– Интерпретировать заключения, полученные от врачей-специалистов (ревматолога, пульмонолога, кардиолога); – Использовать алгоритм постановки диагноза в соответствии с МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов (их законных представителей) с иммуновоспалительными ревматическими заболеваниями, аутовоспалительными заболеваниями, бронхиальной астмой, атеросклерозом, остеопорозом. <i>Владеть:</i> – Навыками проведения сбора жалоб, анамнеза болезни, анамнеза жизни у пациента с иммуновоспалительным ревматическим заболеванием, аутовоспалительным заболеванием, бронхиальной астмой, атеросклерозом, остеопорозом, в том числе получающего терапию генно-инженерными биологическими и/или синтетическими таргетными препаратами; – Навыками проведения физикального обследования пациента с иммуновоспалительным ревматическим заболеванием, аутовоспалительным заболеванием, бронхиальной астмой, атеросклерозом, остеопорозом, в том числе получающего терапию генно-инженерными биологическими и/или синтетическими таргетными препаратами; – Навыками направления пациентов с иммуновоспалительным ревматическим заболеванием, аутовоспалительным заболеванием, бронхиальной астмой, атеросклерозом, остеопорозом, в том числе получающего терапию генно-инженерными биологическими и/или синтетическими таргетными препаратами на лабораторное и инструментальное обследование, а также консультации смежных специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
--	--	---

		ПК-1.2 Назначает лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями и контролирует его эффективность и безопасность <i>Знать:</i> – Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан, нормативные акты, определяющие деятельность медицинских работников; – Принципы лечения и тактику ведения пациентов с иммуновоспалительным ревматическим заболеванием, аутовоспалительным заболеванием, бронхиальной астмой, атеросклерозом, остеопорозом с применением генно-инженерных биологических и/или таргетных синтетических препаратов, в том числе при неотложных состояниях, показания к госпитализации в реанимационное отделение; – Механизмы действия лекарственных генно-инженерных биологических и таргетных синтетических препаратов, применяемых в терапии пациентов с иммуновоспалительным ревматическим заболеванием, аутовоспалительным заболеванием, бронхиальной астмой, атеросклерозом, остеопорозом; медицинские показания и медицинские противопоказания к их назначению; возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – Клинико-фармакологическую характеристику генноинженерных биологических и таргетных синтетических препаратов, применяемых в терапии пациентов с иммуновоспалительным ревматическим заболеванием, аутовоспалительным заболеванием, бронхиальной астмой, атеросклерозом, остеопорозом; – Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате применения генно-инженерных биологических или синтетических таргетных препаратов; – Алгоритмы оказания помощи при осложнениях, вызванных применением генно-инженерных
--	--	--

		биологических и таргетных синтетических препаратов; – Особенности вакцинации пациентов с иммуновоспалительными ревматическими заболеваниями, аутовоспалительными заболеваниями, бронхиальной астмой на фоне терапии генно-инженерными биологическими и таргетными синтетическими препаратами; – Правила оформления и выдачи медицинских документов при направлении пациентов для лечения генно-инженерными биологическими препаратами <i>Уметь:</i> – Разрабатывать план лечения больных ревматическими заболеваниями с учетом диагноза, возраста и клинической картины; – Назначать рациональную медикаментозную терапию пациентам с иммуновоспалительными ревматическими заболеваниями, аутовоспалительными заболеваниями, бронхиальной астмой, остеопорозом, атеросклерозом и оценивать ее эффективность и безопасность; – Анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов; – Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования генно-инженерных биологических и таргетных синтетических препаратов; – Оформлять медицинские документы при лечении пациента генно-инженерными биологическими препаратами <i>Владеть:</i> – Навыками разработки плана лечения больных иммуновоспалительными ревматическими заболеваниями, аутовоспалительными заболеваниями, бронхиальной астмой, атеросклерозом, остеопорозом с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с клиническими рекомендациями; – Навыками оценки эффективности и безопасности применения генно-инженерных биологических и таргетных синтетических препаратов
--	--	--

		– Навыками разработки плана вакцинации пациентов с иммуновоспалительными ревматическими заболеваниями, аутовоспалительными заболеваниями, бронхиальной астмой – Навыками оформления и выдачи медицинских документов при лечении пациента генно-инженерными биологическими препаратами
--	--	--

В результате изучения дисциплины обучающиеся **должны**

знать:

- общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств;
- понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней;
- структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем;
- организацию работы среднего и младшего персонала в медицинских организациях;
- этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся ревматических заболеваний; современную классификацию ревматических заболеваний;
- клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных ревматических заболеваний, протекающих в типичной форме;
- критерии диагноза ревматических заболеваний;
- методы лечения и показания к их применению;
- клинические симптомы суставного синдрома и повреждений околосуставных тканей;
- клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов ревматических заболеваний и неотложных состояний;

уметь:

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
- выписывать рецепты лекарственных средств, использовать различные лекарственные формы при лечении ревматических заболеваний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;
- применять основные антибактериальные, противовирусные и биологические препараты;
- оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения;
- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления ревматических заболеваний;
- определять и оценивать результаты ЭКГ, термометрии, спирографии, гематологических показателей;
- отличать в сыворотке крови нормальные значения уровней метаболитов (глюкозы, мочевины, билирубина, мочевой кислоты, молочной и пировиноградной кислот и др.) от патологически измененных, читать протеинограмму и объяснять причины различий;
- трактовать данные энзимологических исследований сыворотки крови;

- анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине;
- обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных ревматических заболеваний;
- обосновать необходимость клинико-иммунологического обследования больного, интерпретировать результаты оценки иммунного статуса по тестам 1-го уровня;
- определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос больного и/или родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального пульса и т. п.); оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; провести первичное обследование систем и органов;
- установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента: критическое (терминальное) состояние, состояние с болевым синдромом, состояние с хроническим заболеванием, состояние с инфекционным заболеванием, инвалидность;
- наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата;
- определить по рентгенограмме наличие патологического процесса в суставах или экстраартикулярных тканях;
- подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация;
- сформулировать клинический диагноз;
- разобрать план терапевтических действий, с учетом протекания болезни и ее лечения;
- сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах ревматических заболеваний; определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения;
- применять различные способы введения лекарственных препаратов;
- поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих;
- наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата;
- использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания;
- заполнять историю болезни, выписать рецепт;

владеть:

- навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей организма;
- основами врачебных диагностических и лечебных манипуляций по оказанию первой врачебной помощи;
- навыками применения лекарственных средств, реабилитации и профилактике ревматических заболеваний;
- правильным ведением медицинской документации;
- методами общеклинического обследования;
- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики;
- алгоритмом развернутого клинического диагноза;
- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту;

- основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины.

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Вид учебной работы	Всего часов	Количество зачетных единиц	Распределение по курсам	
			1-й год обучения (1 семестр)	2-й год обучения (3 семестр)
Общая трудоемкость	144	4	72	72
Аудиторные занятия	76	2,11	48	28
Лекции	8	0,22	4	4
Семинары	-	-	-	-
Практические занятия	68	1,89	44	24
Самостоятельная работа	41	1,13	24	17
В том числе:				
Реферат	11	0,305	6	5
<i>Другие виды самостоятельной работы ординаторов:</i>				
1. Составление плана-конспекта	15	0,41	10	5
2. Поиск и анализ информации	15	0,41	8	7
Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен			зачет	27 экзамен
Вид итогового контроля	27	0,75	зачет	27 экзамен

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения

№ п/п	Разделы/темы дисциплины	Вид занятий			Всего	Форма текущего контроля
		Л (ч.)	ПР. (ч.)	СР (ч.)		
1-й год обучения (1 семестр)						
1.	Тема: Введение в ревматологию. Общие вопросы ревматических болезней.	1	-	-	1	-
1.1.	Тема: Введение в ревматологию.	-	4	2	6	-
1.2.	Тема: Общие вопросы ревматических болезней.	-	4	2	6	-

1.3.	Тема: Методы диагностики ревматических заболеваний.	-	4	2	6	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
2.	Тема: Острая ревматическая лихорадка. Хроническая ревматическая болезнь сердца.	1	8	4	13	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
3.	Тема: Заболевания суставов	1	-	-	1	-
3.1.	Тема: Ревматоидный артрит.	-	4	2	6	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
3.2.	Тема: Остеоартроз.	-	4	2	6	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
3.3.	Тема: Микрокристаллические артриты.	-	4	2	6	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
3.4.	Тема: Серонегативные спондилоартриты	-	4	2	6	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
3.5.	Тема: Дифференциальная диагностика заболеваний суставов.	-	4	4	8	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
4.	Тема: Ревматические заболевания околосуставных мягких тканей.	1	4	2	7	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
5.	Промежуточная аттестация					Зачет в устно-письменной форме
Итого		4	44	24	72	
2-й год обучения (3 семестр)						
6.	Тема: Системные заболевания соединительной ткани (СЗСТ) – системная красная волчанка (СКВ), системная склеродермия (ССД), дерматополимиозит (ДМ/ПМ), болезнь Шегрена, ревматическая полимиалгия, смешанное заболевание соединительной ткани.	1	-	-	1	-
6.1.	Тема: Системная красная волчанка.	-	2	1	3	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи

6.2.	Тема: Системная склеродермия.	-	2	1	3	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
6.3.	Тема: Дермато/полимиозит.	-	2	1	3	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
6.4.	Тема: Дифференциальная диагностика и лечение системных заболеваний соединительной ткани.	-	4	2	6	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
7.	Тема: Врожденные дефекты соединительной ткани.	0,5	2	2	4,5	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
8.	Тема: Системные васкулиты – узелкового полиартериита (УП), микроскопического полиартериита, гранулематоза Вегенера, гемморагического васкулита, неспецифического аорто-артериита, болезни Хортона, болезни Черджа-Стросса	0,5	4	2	6,5	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
9.	Тема: Лекарственные ревматологические синдромы	0,5	2	2	4,5	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
10.	Тема: Ревматические заболевания и беременность	0,5	2	2	4,5	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
11.	Тема: Неотложные состояния в ревматологии.	1	4	4	9	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
12.	Промежуточная аттестация					Экзамен в устно-письменной форме
Итого		4	24	17	45	
Всего		8	68	41	117	

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения

Заочная форма обучения не предусмотрена.

5.3. Содержание разделов дисциплины «Ревматология»

Лекционный курс

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоем кость (часы / зач. ед.) ОФО	Содержание	Формиру емые компетен ции	Образов ательны е технолог ии
1-й год обучения (1 семестр)					
1.	Тема: Введение в ревматологию. Общие вопросы ревматических болезней.	1/0,028	Особенности организации и обеспечения ревматологической службы. Методы оказания амбулаторной и стационарной ревматологической помощи. Документация обязательного и добровольного медицинского страхования. Алгоритмы диагностики и лечения основных ревматологических заболеваний. Проведение диспансеризации ревматологических больных. Особенности трудовой экспертизы пациентов с ревматологическими заболеваниями. Международная и отечественная классификация ревматологических заболеваний. Методы эпидемиологических исследований в ревматологии. Основы генетики ревматических заболеваний, семейное накопление ревматических заболеваний, наследственность и влияние средовых факторов и наличие генетических маркеров при различных ревматических заболеваниях. Особенности структуры, функции, метаболизма суставного хряща. Особенности структуры, функции, клеточного состава, регуляция метаболизма костной ткани, возрастные особенности костного обмена. Методы исследования и объективизации при клиническом обследовании суставов. Методы количественной оценки клинических проявлений заболеваний суставов и	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Слайд-лекция

			методики их регистрации. Методы исследования и методы объективизации при заболеваниях позвоночника. Клинические методы исследования и методы объективизации при патологии сердца и сосудов. Клинические методы и методы объективизации исследования других органов и систем.		
2.	Тема: Острая ревматическая лихорадка. Хроническая ревматическая болезнь сердца.	1/0,028	ОРЛ: определение, этиология, патогенез, морфология, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, диагностические критерии, классификация, лечение, профилактика. ХРБС: определение, сущность. Митральные пороки сердца: митральный стеноз, недостаточность митрального клапана. Нарушения гемодинамики. Клиника. Диагностика. Лечение в зависимости от степени тяжести. Аортальные пороки сердца: аортальный стеноз, аортальная недостаточность. Нарушения гемодинамики. Клиника. Диагностика. Лечение в зависимости от степени тяжести. Принципы ведения пациентов ХРБС после протезирования. Профилактика инфекционного эндокардита. Принципы ведения беременных пациенток с ХРБС. Абсолютные противопоказания к вынашиванию беременности при ХРБС.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Слайд-лекция
3.	Тема: Заболевания суставов	1/0,028	Ревматоидный артрит. Определение. Частота. Этиология и патогенез (роль аутоиммунных нарушений и генетических факторов). Классификация. Клиническая картина с учетом стадии течения, остроты процесса и вовлечения в патологический процесс других органов и систем организма. Лабораторные изменения. Критерии диагноза. Течение. Лечение, возможности достижения ремиссии, поддерживающая терапия. Прогноз. Виды хирургического лечения и показания к нему. Острая ревматическая лихорадка (ОРЛ). ОРЛ: определение, этиология, патогенез, морфология, клиника, диагностика, дифференциальный	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Слайд-лекция

			диагноз, диагностические критерии, классификация, лечение, профилактика. Хроническая ревматическая болезнь сердца (ХРБС). ХРБС: определение, сущность. Митральные пороки сердца: митральный стеноз, недостаточность митрального клапана. Нарушения гемодинамики. Клиника. Диагностика. Лечение в зависимости от степени тяжести. Аортальные пороки сердца: аортальный стеноз, аортальная недостаточность. Нарушения гемодинамики. Клиника. Диагностика. Лечение в зависимости от степени тяжести. Принципы ведения пациентов ХРБС после протезирования. Профилактика инфекционного эндокардита. Принципы ведения беременных пациенток с ХРБС. Абсолютные противопоказания к вынашиванию беременности при ХРБС.		
	Тема: Ревматические заболевания околоуставных мягких тканей.	1/0,028	Ревматические заболевания околоуставных мягких тканей: определение, классификация. Этиология, патогенез ревматических заболеваний околоуставных мягких тканей. Общие клинко-морфологические черты ревматических заболеваний околоуставных мягких тканей. Алгоритм диагностического поиска при ревматических заболеваниях околоуставных мягких тканей. Заболевания скелетных мышц: классификация, основные клинические проявления, течение, диагностические критерии, диф. диагностика, дифференцированная терапия. Тендиниты и тендовагиниты: клиника, течение, диф.диагностика, лечение. Энтезопатии, бурситы, заболевания фасций и апоневрозов: клиника, диагностика, диф.диагностика, лечение. Синдром фибромиалгии: клиника, течение, диагностические критерии, диф.диагностика, лечение. Синдром хронической усталости: клиника, диф.диагностика, лечение.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Слайд-лекция

	Итого:	4/0,11			
2-й год обучения (3 семестр)					
	Тема: Системные заболевания соединительной ткани (СЗСТ) – системная красная волчанка (СКВ), системная склеродермия (ССД), дерматополимиозит (ДМ/ПМ), болезнь Шегрена, ревматическая полимиалгия, смешанное заболевание соединительной ткани.	1/0,028	Системная красная волчанка Определение. Этиология и патогенез (роль аутоиммунных сдвигов). Классификация. Клиническая картина. Поражение органов и систем. Лабораторные изменения. Степени активности процесса. Критерии диагноза. Лечение (иммуносупрессивная терапия, возможности ремиссии). Прогноз и профилактика. Системная склеродермия. Определение. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Поражение органов и систем. Лабораторные изменения. Течение. Диагностические критерии. Возможности современной дифференцированной терапии. Прогноз. Профилактика. Дермато/полимиозит. Определение. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Поражение кожи, мышц, внутренних органов и систем. Лабораторные сдвиги. Течение болезни. Критерии диагноза. Лечение. Профилактика. Болезнь Шегрена. Морфология, основные клинические синдромы, диагностические критерии, варианты течения, клинические формы, принципы лечения. Ревматическая полимиалгия. Морфология, основные клинические синдромы, диагностические критерии, варианты течения, клинические формы, принципы лечения. Смешанное заболевание соединительной ткани. Морфология, основные клинические синдромы, диагностические критерии, варианты течения, клинические формы, принципы лечения.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Слайд-лекция
	Тема: Врожденные дефекты соединительной ткани.	0,5/0,014	Врожденные дефекты соединительной ткани. Факторы риска, патогенез. Классификация, клиническая картина. Критерии диагностики, дифференциальной	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1	Слайд-лекция

			диагностики. Принципы лечения, реабилитация.	ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-1.1 ПК-1.2	
	Тема: Системные васкулиты – узелкового полиартериита (УП), микроскопического полиартериита, гранулематоза Вегенера, геморрагического васкулита, неспецифического аортоартериита, болезни Хортона, болезни Черджа-Стросса	0,5/0,014	Системные васкулиты (СВ). Определение и классификация СВ. Классификация СВ. Этиология, патогенез СВ. Алгоритм диагностического поиска при СВ. Геморрагический васкулит. Морфология, основные клинические синдромы, диагностические критерии, варианты течения, клинические формы, принципы лечения. Узелковый полиартериит. Морфология, основные клинические синдромы, диагностические критерии, варианты течения, клинические формы, принципы лечения. Синдром Чарга-Стросса. Морфология, основные клинические синдромы, диагностические критерии, варианты течения, клинические формы, принципы лечения. Гранулематоз Вегенера. Клиника, течение, диф.диагностика, лечение. Микроскопический полиартериит: клиника, диф.диагностика, лечение. Криоглобулинемический артериит. Клиника, диф.диагностика, лечение. Неспецифический аортоартериит: клиника, диф. диагностика, лечение. Болезнь Кавасаки. Клиника, диагностика, диф. диагностика, лечение. Болезнь Хортона: клиника, диагностика, диф. диагностика, лечение. Облитерирующий тромбоангиит. Клиника, диагностика, диф. диагностика, лечение. Болезнь Бехчета. Клиника, диагностика, диф. диагностика, лечение.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Слайд-лекция
	Тема: Лекарственные ревматологические синдромы	0,5/0,014	Лекарственные ревматологические синдромы. Определение, классификация. Этиология, патогенез лекарственных ревматологических синдромов. Клинико-морфологические черты. Алгоритм диагностического поиска	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ПК-1.1	Слайд-лекция

			при лекарственных ревматологических синдромах. Лекарственная волчанка. Классификация, основные клинические проявления, течение, диф. диагностика, дифференцированная терапия. Лекарственные васкулиты. Классификация, клиника, течение, диф. диагностика, лечение. Профилактика лекарственных ревматологических синдромов.	ПК-1.2	
	Тема: Ревматические заболевания и беременность	0,5/0,014	Ревматические заболевания. Определение, классификация. Этиология, патогенез ревматических заболеваний. Планирование беременности у больных РЗ. Ведение беременности у больных с РЗ. Контроль активности РЗ во время беременности. Лекарственная терапия больных РЗ при беременности и лактации. Беременность и системная красная волчанка. Особенности течения, ведение больных, лекарственная терапия, исходы беременности. Беременность и антифосфолипидный синдром. Особенности течения, ведение больных, лекарственная терапия, исходы беременности. Беременность и системная склеродермия. Особенности течения, ведение больных, лекарственная терапия, исходы беременности. Ревматоидный артрит и беременность. Особенности течения, ведение больных, лекарственная терапия, исходы беременности. Хроническая ревматическая болезнь сердца и беременность. Особенности течения, ведение больных, лекарственная терапия, исходы беременности.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Слайд-лекция
	Тема: Неотложные состояния в ревматологии.	1/0,028	Неотложные состояния в ревматологии. Этиология, патогенез неотложных состояний при ревматических заболеваниях. Алгоритм диагностического поиска при неотложных состояниях в ревматологии. Профилактика	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1	Слайд-лекция

			неотложных состояний в ревматологии. Волчаночный криз. Основные клинические проявления, течение, диагностические критерии, диф. диагностика, дифференцированная терапия. Гематологический криз. Классификация, клиника, течение, диф. диагностика, лечение. Почечный криз при системной склеродермии. Клиника, диагностика, диф. диагностика, лечение. Септический артрит. Клиника, течение, диф. диагностика, лечение. Токсический пневмонит, вызванный приемом метотрексата. Клиника, течение, диф. диагностика, лечение.	ОПК-6.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ПК-1.1 ПК-1.2	
	Итого	4/0,11			
	Всего	8/0,22			

5.4. Практические и семинарские занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Номер занятия п/п	Наименование темы клиничко-практического занятия	Содержание практического (семинарского) занятия	Формируемые компетенции	Объем часов/зач. ед.
1-й год обучения (1 семестр)				
1.	Тема: Введение в ревматологию.	1. Особенности организации и обеспечения ревматологической службы. 2. Методы оказания амбулаторной и стационарной ревматологической помощи. 3. Документация обязательного и добровольного медицинского страхования 4. Алгоритмы диагностики и лечения основных ревматологических заболеваний. 5. Проведение диспансеризации ревматологических больных. 6. Особенности трудовой экспертизы пациентов с ревматологическими заболеваниями	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ПК-1.1 ПК-1.2	4/0,11
2.	Тема: Общие вопросы	1. Международная и отечественная классификация ревматологических заболеваний.	УК-1.1 УК-1.2	4/0,11

	ревматических болезней.	2. Методы эпидемиологических исследований в ревматологии. 3. Основы генетики ревматических заболеваний, семейное накопление ревматических заболеваний, наследственность и влияние средовых факторов и наличие генетических маркеров при различных ревматических заболеваниях. 4. Особенности структуры, функции, метаболизма суставного хряща. 5. Особенности структуры, функции, клеточного состава, регуляция метаболизма костной ткани, возрастные особенности костного обмена. 6. Клиническая и топографическая анатомия, биомеханика плечевого, тазобедренного, коленного, голеностопного суставов, суставов кисти, стопы, крестцово-подвздошных сочленений, а также особенности сухожильно-связочного и мышечного аппарата этих суставов. 7. Стадии воспаления при ревматических заболеваниях, межклеточные взаимодействия, особенности хронического воспаления, его механизмы, гранулематозное воспаление, иммунодефицитные состояния.		
3.	Тема: Методы диагностики ревматических заболеваний.	1. Методы исследования и объективизации при клиническом обследовании суставов. 2. Методы количественной оценки клинических проявлений заболеваний суставов и методики их регистрации. 3. Методы исследования и методы объективизации при заболеваниях позвоночника. 4. Клинические методы исследования и методы объективизации при патологии сердца и сосудов. 5. Клинические методы и методы объективизации исследования других органов и систем (скелетные мышцы, связки, кожа и др). 6. Методы оценки активности и прогрессирования ревматических заболеваний. 7. Общие вопросы рентгеносемиотики ревматических заболеваний, роль и	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1	4/0,11

		диагностические возможности рентгенологических методов исследования. Показания и противопоказания к проведению стандартной рентгенографии, томографии, компьютерной томографии, а также специальных методов рентгенологического исследования (электро-рентгенографии, артрографии, сиалографии и т.д.) и особенности их применения при различных заболеваниях. 8. Показания и противопоказания к проведению ультразвукового исследования сосудов, доплер-исследования, эхокардиографии с доплеранализом, электрокардиографии при оценке деятельности сердечно-сосудистой системы у ревматологических пациентов. Роль ультразвукового исследования суставов, атроскопии, радиоизотопных методов диагностики, сцинтиграфии, магнитно-ядерной резонансной томографии, термография в оценке состояния суставов и мягких тканей при ревматических заболеваниях; 9. Электромиография в диагностике заболеваний скелетных мышц и периферических нервов, капилляроскопия в диагностике диффузных заболеваний соединительной ткани. 10. Показания, диагностические возможности денситометрии при определении минеральной плотности костной ткани. 11. Лабораторные методы оценки активности воспаления при ревматических заболеваниях: СОЭ, С-реактивный белок, лабораторные методы оценки поражения внутренних органов (почки, печень) при ревматических заболеваниях, методы оценки воспалительного поражения скелетных мышц, состояния обмена костной ткани, пуринового обмена. 12. Роль иммунологических методов диагностики в ревматологии, их роль		
--	--	---	--	--

		специфичность и чувствительность при диагностике отдельных заболеваний. 13. Роль исследования клеточного иммунитета при ревматических заболеваниях, значение определения аутоантител при диффузных заболеваниях соединительной ткани, антигенов HLA при некоторых ревматических заболеваниях, инфекционных антигенов и антител к ним при некоторых ревматических заболеваниях (реактивные артриты, ревматическая лихорадка). 14. Основные положения при диагностической пункции суставов: показания, общие правила проведения пункции суставов, организация внутрисуставных инъекций в поликлинике и стационаре, противопоказания. Анализ показателей синовиальной жидкости при различной ревматологической патологии. Физические свойства синовиальной жидкости (цвет, прозрачность, вязкость, образование муцинового сгустка), микроскопические данные (цитоз, клеточный состав, кристаллы), биохимические и иммунологические показатели (глюкоза, ревматоидный фактор, С-реактивный белок), микробиологические данные (при окраске по Граму, посеве). Показания к проведению специальных методов исследования – микроскопии в поляризованном свете. 15. Показания и техника проведения биопсии. Значение биопсии синовиальной оболочки при диагностике и дифференциальной диагностике моноартритов; биопсии кожи при диагностике диффузных заболеваний соединительной ткани (системная склеродермия, системная красная волчанка); биопсии мышц при диагностике дермато-полимиозита; биопсии узелковых образований в диагностике ревматических заболеваний; биопсии сосудов в диагностике васкулитов; биопсии слюнных желез в диагностике болезни и синдрома Шегрена; биопсии десны,		
--	--	--	--	--

		подкожной клетчатки в диагностике амилоидоза.		
4.	Тема: Острая ревматическая лихорадка. Хроническая ревматическая болезнь сердца.	1. Методы исследования и объективизации при клиническом обследовании суставов. 2. Методы количественной оценки клинических проявлений заболеваний суставов и методики их регистрации. 3. Методы исследования и методы объективизации при заболеваниях позвоночника. 4. Клинические методы исследования и методы объективизации при патологии сердца и сосудов. 5. Клинические методы и методы объективизации исследования других органов и систем (скелетные мышцы, связки, кожа и др). 6. Методы оценки активности и прогрессирования ревматических заболеваний. 7. Общие вопросы рентгеносемиотики ревматических заболеваний, роль и диагностические возможности рентгенологических методов исследования. Показания и противопоказания к проведению стандартной рентгенографии, томографии, компьютерной томографии, а также специальных методов рентгенологического исследования (электро-рентгенографии, артрографии, сиалографии и т.д.) и особенности их применения при различных заболеваниях. 8. Показания и противопоказания к проведению ультразвукового исследования сосудов, доплер-исследования, эхокардиографии с доплеранализом, электрокардиографии при оценке деятельности сердечно-сосудистой системы у ревматологических пациентов. Роль ультразвукового исследования суставов, артроскопии, радиоизотопных методов диагностики, скинтиграфии, магнитно-ядерной резонансной томографии, термография в оценке состояния суставов и мягких тканей при ревматических заболеваниях;	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-1.1 ПК-1.2	8/0,22

		9. Электромиография в диагностике заболеваний скелетных мышц и периферических нервов, капилляроскопия в диагностике диффузных заболеваний соединительной ткани. 10. Показания, диагностические возможности денситометрии при определении минеральной плотности костной ткани. 11. Лабораторные методы оценки активности воспаления при ревматических заболеваниях: СОЭ, С-реактивный белок, лабораторные методы оценки поражения внутренних органов (почки, печень) при ревматических заболеваниях, методы оценки воспалительного поражения скелетных мышц, состояния обмена костной ткани, пуринового обмена. 12. Роль иммунологических методов диагностики в ревматологии, их роль специфичность и чувствительность при диагностике отдельных заболеваний. 13. Роль исследования клеточного иммунитета при ревматических заболеваниях, значение определения аутоантител при диффузных заболеваниях соединительной ткани, антигенов HLA при некоторых ревматических заболеваниях, инфекционных антигенов и антител к ним при некоторых ревматических заболеваниях (реактивные артриты, ревматическая лихорадка). 14. Основные положения при диагностической пункции суставов: показания, общие правила проведения пункции суставов, организация внутрисуставных инъекций в поликлинике и стационаре, противопоказания. Анализ показателей синовиальной жидкости при различной ревматологической патологии. Физические свойства синовиальной жидкости (цвет, прозрачность, вязкость, образование муцинового сгустка), микроскопические данные (цитоз, клеточный состав, кристаллы), биохимические и иммунологические показатели (глюкоза, ревматоидный фактор, С-реактивный белок),	
--	--	---	--

		микробиологические данные (при окраске по Граму, посеве). Показания к проведению специальных методов исследования – микроскопии в поляризованном свете. 15. Показания и техника проведения биопсии. Значение биопсии синовиальной оболочки при диагностике и дифференциальной диагностике моноартритов; биопсии кожи при диагностике диффузных заболеваний соединительной ткани (системная склеродермия, системная красная волчанка); биопсии мышц при диагностике дермато-полимиозита; биопсии узелков образований в диагностике ревматических заболеваний; биопсии сосудов в диагностике васкулитов; биопсии слюнных желез в диагностике болезни и синдрома Шегрена; биопсии десны, подкожной клетчатки в диагностике амилоидоза.		
5.	Тема: Ревматоидный артрит.	1. Определение РА 2. Этиология, патогенез, патоморфология РА 3. Классификация РА 4. Клиническая картина: особенности суставного синдрома, системные проявления РА 5. Диагностические критерии РА 6. Лабораторная и инструментальная диагностика РА 7. Дифференциальная диагностика РА 8. Принципы и методы лечения РА.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-1.1 ПК-1.2	4/0,11
6.	Тема: Остеоартроз.	1. Определение ОА. 2. Распространение ОА. 3. Этиология и патогенез ОА. 4. Клиническая картина ОА. 5. Основные клинические формы и стадии течения ОА. 6. Диагностические критерии ОА. 7. Принципы терапии ОА. 8. Показания к ортопедическому лечению ОА. 9. Прогноз ОА. 10. Профилактика ОА.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-1.1 ПК-1.2	4/0,11
7.	Тема: Микокристаллические артриты.	1. Микокристаллические артриты, определение, сущность понятия, классификация. 2. Подагра: этиология, патогенез, патоморфология, классификация,	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1	4/0,11

		клиническая картина, диагностические критерии, лабораторная и инструментальная диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. 3. ПФА: этиология, патогенез, патоморфология, классификация, клиническая картина, диагностические критерии, лабораторная и инструментальная диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.	ОПК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2	
8.	Тема: Серонегативные спондилоартриты	1. Определение, сущность понятия СПА, классификация. 2. Особенности суставного синдрома при СПА, общие признаки СПА. 3. АС: этиология, патогенез, патоморфология,, классификация, клиническая картина, диагностические критерии, лабораторная и инструментальная диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. 4. ПА: этиология, патогенез, патоморфология,, классификация, клиническая картина, диагностические критерии, лабораторная и инструментальная диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. 5. РеА: этиология, патогенез, патоморфология,, классификация, клиническая картина, диагностические критерии, лабораторная и инструментальная диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2	4/0,11
9.	Тема: Дифференциальная диагностика заболеваний суставов.	1. Ревматоидный артрит. Этиология и патогенез, классификация, основные клинические проявления. Диагностика. Варианты течения и исходы. Дифф. Терапия РА. Базисные препараты, локальная терапия, методы интенсивной терапии при РА. 2. Особенности диагностики и лечения ревматоидного артрита у пожилых. 3. Реактивные артриты – этиология, патогенез, диф. Диагностика и терапия. 4. Анкилозирующий спондилоартрит. Патогенез, классификация, дифф. Диагностика и терапия.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2	4/0,11

		5. Псориагическая артропатия – диагностика, патогенез, дифф. диагностика, терапия. 6. Остеоартроз. Этиология, патогенез, классификация, основные клин. проявления. Диагностика, дифф. Диагностика, лечение. 7. Подагра. Этиология, патогенез. Классификация. Основные клинические проявления. Течение. Критерии диагноза. Лечение. 8. Дифф. диагноз при суставном синдроме. 9. Дифф. диагностика между СКВ и РА. 10. Дифф. диагностика между РА, подагрой и СКВ.		
10.	Тема: Ревматические заболевания околоуставных мягких тканей.	1. Ревматические заболевания околоуставных мягких тканей: определение, классификация. 2. Этиология, патогенез ревматических заболеваний околоуставных мягких тканей. 3. Общие клиничко-морфологические черты ревматических заболеваний околоуставных мягких тканей. 4. Алгоритм диагностического поиска при ревматических заболеваниях околоуставных мягких тканей. 5. Заболевания скелетных мышц: классификация, основные клинические проявления, течение, диагностические критерии, диф. диагностика, дифференцированная терапия. 6. Тендиниты и тендовагиниты: клиника, течение, диф. диагностика, лечение. 7. Энтезопатии, бурситы, заболевания фасций и апоневрозов: клиника, диагностика, диф. диагностика, лечение. 8. Синдром фибромиалгии: клиника, течение, диагностические критерии, диф. диагностика, лечение. 9. Синдром хронической усталости: клиника, диф. диагностика, лечение.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2	4/0,11
Итого				44/1,2
2-й год обучения (3 семестр)				
11.	Тема: Системная красная волчанка.	1. Определение. 2. Этиология и патогенез (роль аутоиммунных сдвигов). 3. Классификация. 4. Клиническая картина.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1	2/0,56

		5. Поражение органов и систем. 6. Лабораторные изменения. 7. Степени активности процесса. 8. Критерии диагноза. 9. Лечение (иммуносупрессивная терапия, возможности ремиссии). 10. Прогноз и профилактика.	ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ПК-1.1 ПК-1.2	
12.	Тема: Системная склеродермия.	1. Определение. 2. Этиология и патогенез. 3. Классификация. 4. Клиническая картина. 5. Поражение органов и систем. 6. Лабораторные изменения. 7. Течение. 8. Диагностические критерии. 9. Возможности современной дифференцированной терапии. 10. Прогноз. 11. Профилактика.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ПК-1.1 ПК-1.2	2/0,56
13.	Тема: Дермато/полимиозит.	1. Определение. 2. Этиология и патогенез. 3. Клиническая картина. 4. Поражение кожи, мышц, внутренних органов и систем. 5. Лабораторные сдвиги. 6. Течение болезни. 7. Критерии диагноза. 8. Лечение. 9. Профилактика.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2	2/0,56
14.	Тема: Дифференциальная диагностика и лечение системных заболеваний соединительной ткани.	1. Особенности клинической картины, инструментальных и лабораторных данных при следующих болезнях периферических сосудов: гранулематоз Вегенера; височный артериит; неспецифический аortoартериит; болезнь Шенлейн-Геноха; узелковый полиартериит; синдром Рейно. 2. Этиология, патогенез, классификация, клинические проявления и критерии диагностики СКВ. 3. Этиология, патогенез, классификация, клинические проявления и критерии диагностики системной склеродермии. 4. Этиология, патогенез, классификация, клинические проявления и критерии диагностики дерматомиозита. 5. Принципы лечения диффузных болезней соединительной ткани.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1	4/0,11

		6. Дифференциальный диагноз системной красной волчанки, системной склеродермии и дерматомиозита. 7. Использование нестероидных противовоспалительных препаратов для лечения болезней периферических сосудов и диффузных болезней соединительной ткани. 8. Применение стероидных гормонов для лечения болезней периферических сосудов и диффузных болезней соединительной ткани. 9. Применение цитостатиков и иммунодепрессантов для лечения болезней периферических сосудов и диффузных болезней соединительной ткани. 10. Немедикаментозные методы лечения болезней периферических сосудов и диффузных болезней соединительной ткани.		
15.	Тема: Врожденные дефекты соединительной ткани.	1. Врожденные дефекты соединительной ткани. Факторы риска, патогенез. 2. Врожденные дефекты соединительной ткани, классификация, клиническая картина. 3. Врожденные дефекты соединительной ткани, критерии диагностики, дифференциальной диагностики. 4. Врожденные дефекты соединительной ткани, принципы лечения, реабилитация.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-1.1 ПК-1.2	2/0,56
16.	Тема: Системные васкулиты.	1. Определение и классификация СВ. 2. Классификация СВ. 3. Этиология, патогенез СВ. 4. Алгоритм диагностического поиска при СВ. 5. Геморрагический васкулит: морфология, основные клинические синдромы, диагностические критерии, варианты течения, клинические формы, принципы лечения. 6. Узелковый полиартериит: морфология, основные клинические синдромы, диагностические критерии, варианты течения, клинические формы, принципы лечения.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2	4/0,11

		7. Синдром Чарга-Стросса: морфология, основные клинические синдромы, диагностические критерии, варианты течения, клинические формы, принципы лечения. 8. Гранулематоз Вегенера: клиника, течение, диф.диагностика, лечение. 9. Микроскопический полиартериит: клиника, диф.диагностика, лечение. 10. Криоглобулинемический артериит: клиника, диф.диагностика, лечение. 11. Неспецифический аортоартериит: клиника, диф. диагностика, лечение. 12. Болезнь Кавасаки клиника, диагностика, диф. диагностика, лечение. 13. Болезнь Хортона: клиника, диагностика, диф. диагностика, лечение. 14. Облитерирующий тромбоангиит: клиника, диагностика, диф. диагностика, лечение. 15. Болезнь Бехчета: клиника, диагностика, диф. диагностика, лечение		
17.	Тема: Лекарственные ревматологические синдромы	1. Лекарственные ревматологические синдромы - определение, классификация. 2. Этиология, патогенез лекарственных ревматологических синдромов. 3. Клинико-морфологические черты. 4. Алгоритм диагностического поиска при лекарственных ревматологических синдромах. 5. Лекарственная волчанка: классификация, основные клинические проявления, течение, диф. диагностика, дифференцированная терапия. 6. Лекарственные васкулиты: классификация, клиника, течение, диф.диагностика, лечение. 7. Профилактика лекарственных ревматологических синдромов.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2	2/0,56
18.	Тема: Ревматические заболевания и беременность	1. РЗ - определение, классификация. 2. Этиология, патогенез РЗ. 3. Планирование беременности у больных РЗ. 4. Ведение беременности у больных с РЗ. 5. Контроль активности РЗ во время беременности.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2	2/0,56

		6. Лекарственная терапия больных РЗ при беременности и лактации. 7. Беременность и системная красная волчанка: особенности течения, ведение больных, лекарственная терапия, исходы беременности. 8. Беременность и антифосфолипидный синдром: особенности течения, ведение больных, лекарственная терапия, исходы беременности. 9. Беременность и системная склеродермия: особенности течения, ведение больных, лекарственная терапия, исходы беременности. 10. Ревматоидный артрит и беременность: особенности течения, ведение больных, лекарственная терапия, исходы беременности. 11. Хроническая ревматическая болезнь сердца и беременность: особенности течения, ведение больных, лекарственная терапия, исходы беременности.		
19.	Тема: Неотложные состояния в ревматологии	1. РЗ - определение, классификация 2. Этиология, патогенез неотложных состояний при РЗ 3. Алгоритм диагностического поиска при неотложных состояниях в ревматологии 4. Волчаночный криз: основные клинические проявления, течение, диагностические критерии, диф. диагностика, дифференцированная терапия. 5. Гематологический криз: классификация, клиника, течение, диф. диагностика, лечение. 6. Почечный криз при системной склердермии: клиника, диагностика, диф. диагностика, лечение. 7. Септический артрит: клиника, течение, диф. диагностика, лечение. 8. Токсический пневмонит, вызванный приемом метотрексата. 9. Профилактика неотложных состояний в ревматологии.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ПК-1.1 ПК-1.2	4/0,11
Итого				24/0,67
Всего				68/1,89

5.5. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

5.6. Самостоятельная работа ординаторов

Содержание и объем самостоятельной работы ординаторов

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем часов
1-й год обучения (1 семестр)				
1.	Тема: Введение в ревматологию.	Составление плана-конспекта	По расписанию	2/0,056
2.	Тема: Общие вопросы ревматических болезней.	Поиск и анализ информации	По расписанию	2/0,056
3.	Тема: Методы диагностики ревматических заболеваний.	Поиск и анализ информации	По расписанию	2/0,056
4.	Тема: Острая ревматическая лихорадка. Хроническая ревматическая болезнь сердца.	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	4/0,11
5.	Тема: Ревматоидный артрит.	Составление плана-конспекта	По расписанию	2/0,056
6.	Тема: Остеоартроз.	Поиск и анализ информации	По расписанию	2/0,056
7.	Тема: Микрокристаллические артриты.	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	2/0,056
8.	Тема: Серонегативные спондилоартриты	Составление плана-конспекта	По расписанию	2/0,056
9.	Тема: Дифференциальная диагностика заболеваний суставов.	Составление плана-конспекта	По расписанию	4/0,11
10.	Тема: Ревматические заболевания околосуставных мягких тканей.	Поиск и анализ информации	По расписанию	2/0,056
Итого				24/0,66
2-й год обучения (3 семестр)				
11.	Тема: Системная красная волчанка.	Поиск и анализ информации	По расписанию	1/0,28
12.	Тема: Системная склеродермия.	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	1/0,28
13.	Тема: Дермато/полимиозит.	Составление плана-конспекта	По расписанию	1/0,28
14.	Тема: Дифференциальная диагностика и лечение системных заболеваний соединительной ткани.	Составление плана-конспекта	По расписанию	2/0,056

15.	Тема: Врожденные дефекты соединительной ткани.	Поиск и анализ информации	По расписанию	2/0,056
16.	Тема: Системные васкулиты.	Составление плана-конспекта	По расписанию	2/0,056
17.	Тема: Лекарственные ревматологические синдромы	Поиск и анализ информации	По расписанию	2/0,056
18.	Тема: Ревматические заболевания и беременность	Поиск и анализ информации	По расписанию	2/0,056
19.	Тема: Неотложные состояния в ревматологии	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	4/0,11
Итого				17/0,47
Всего				41/1,13

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1. Методические указания (собственные разработки) – отсутствуют.

6.2 Литература для самостоятельной работы

1. Древаль, А. В. Остеопороз, гиперпаратиреоз и дефицит витамина D : руководство для врачей / А. В. Древаль. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 160 с. : ил. - 160 с. URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970477571.html>
2. Руднева, Л. Ф. Диагностика и лечение ревматических заболеваний (клинические наблюдения) : учебное пособие / Л. Ф. Руднева, Т. Н. Василькова, М. Н. Пономарева ; под редакцией И. В. Медведевой. — Тюмень : ТюмГМУ, 2021. — 138 с. . — URL: <https://e.lanbook.com/book/218831>
3. Системные заболевания соединительной ткани: диагностика, лечение : учебное пособие / Б. А. Шамгунова, А. А. Демидов, Л. В. Заклякова [и др.]. — Астрахань : АГМУ, 2021. — 78 с.. — URL: <https://e.lanbook.com/book/245123>
4. Муртазин, А. И. Травматология и ортопедия. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 760 с URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448960.html>
5. Мультидисциплинарная тактика ведения больных иммуновоспалительными ревматическими заболеваниями с офтальмологическими проявлениями : учебное пособие / М. Н. Пономарева, Л. Ф. Руднева, Н. А. Коновалова [и др.]. — Тюмень : ТюмГМУ, 2017. — 101 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/218342>
6. Елисеев, М. С. Подагра / Елисеев М. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 240 с. URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450918.html>
7. Котенко, К. В. Боль в суставах / К. В. Котенко [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 560 с. : ил. / URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452325.html>
8. Насонов, Е. Л. Российские клинические рекомендации. Ревматология / Е. Л. Насонов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 464 с. / URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442616.html>
9. Ревматология. Ревматические заболевания с офтальмологическими проявлениями у взрослых : монография / Л. Ф. Руднева, М. И. , М. Н. Пономарева, П. Е. . — Тюмень : ТюмГМУ, 2017. — 464 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/218384>

10. Суставной синдром в практике врача первичного звена : учебное пособие / Н. В. Агранович, А. П. Лихачева, О. В. Агранович [и др.]. — Ставрополь : СтГМУ, 2021. — 264 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/328589>

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Ревматология»

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (согласно учебному плану)	Наименование дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения ОП
УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	
1,3	Кардиология
1,3	<i>Ревматология</i>
2,3	Пульмонология
1	Гастроэнтерология
1	Инфекционные болезни
1	Клиническая биохимия
1	Обучающий симуляционный курс
1	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
2	Интенсивная терапия и реанимация в клинике внутренних болезней
2	Клиническая фармакология
2	Педагогика
3	Информационные технологии в здравоохранении
3	Нефрология
3	Гематология
3	Эндокринология
4	Поликлиническая терапия
4	Общественное здоровье и здравоохранение
4	Медицина чрезвычайных ситуаций
4	Профпатология
4	Функциональная диагностика
1-4	Производственная клиническая практика №1
3-4	Производственная клиническая практика №2 (поликлиническая)
УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	
1,3	Кардиология
1,3	<i>Ревматология</i>
2,3	Пульмонология
1	Гастроэнтерология
1	Инфекционные болезни
1	Клиническая биохимия
1	Обучающий симуляционный курс
1	Производственная практика (научно-исследовательская работа)

2	Интенсивная терапия и реанимация в клинике внутренних болезней
2	Клиническая фармакология
2	Педагогика
3	Информационные технологии в здравоохранении
3	Нефрология
3	Гематология
3	Эндокринология
4	Поликлиническая терапия
4	Общественное здоровье и здравоохранение
4	Медицина чрезвычайных ситуаций
4	Профпатология
4	Функциональная диагностика
1-4	Производственная клиническая практика №1
3-4	Производственная клиническая практика №2 (поликлиническая)
ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями	
1,3	Кардиология
1,3	<i>Ревматология</i>
2,3	Пульмонология
1	Гастроэнтерология
1	Инфекционные болезни
1	Обучающий симуляционный курс
2	Интенсивная терапия и реанимация в клинике внутренних болезней
3	Нефрология
3	Гематология
3	Эндокринология
4	Поликлиническая терапия
4	Профпатология
4	Функциональная диагностика
1-4	Производственная клиническая практика №1
3-4	Производственная клиническая практика №2 (поликлиническая)
ОПК-4.2 Направляет пациентов на лабораторные и инструментальные обследования	
1,3	Кардиология
1,3	<i>Ревматология</i>
2,3	Пульмонология
1	Гастроэнтерология
1	Инфекционные болезни
1	Клиническая биохимия
2	Интенсивная терапия и реанимация в клинике внутренних болезней
3	Нефрология
3	Гематология
3	Эндокринология

4	Поликлиническая терапия
4	Профпатология
4	Функциональная диагностика
1-4	Производственная клиническая практика №1
3-4	Производственная клиническая практика №2 (поликлиническая)
ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях	
1,3	Кардиология
1,3	<i>Ревматология</i>
2,3	Пульмонология
1	Гастроэнтерология
1	Инфекционные болезни
1	Обучающий симуляционный курс
2	Интенсивная терапия и реанимация в клинике внутренних болезней
2	Клиническая фармакология
3	Нефрология
3	Гематология
3	Эндокринология
4	Поликлиническая терапия
1-4	Производственная клиническая практика №1
3-4	Производственная клиническая практика №2 (поликлиническая)
ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения	
1,3	Кардиология
1,3	<i>Ревматология</i>
2,3	Пульмонология
1	Гастроэнтерология
1	Инфекционные болезни
2	Интенсивная терапия и реанимация в клинике внутренних болезней
2	Клиническая фармакология
3	Нефрология
3	Гематология
3	Эндокринология
4	Поликлиническая терапия
1-4	Производственная клиническая практика №1
3-4	Производственная клиническая практика №2 (поликлиническая)
ОПК-6.1 Назначает мероприятия помедицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях	
1,3	Кардиология
1,3	<i>Ревматология</i>
2,3	Пульмонология
1	Гастроэнтерология
1	Инфекционные болезни
3	Нефрология

3	Гематология
3	Эндокринология
4	Поликлиническая терапия
1-4	Производственная клиническая практика №1
3-4	Производственная клиническая практика №2 (поликлиническая)
ОПК-6.2 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и/или состояниях	
1,3	Кардиология
1,3	<i>Ревматология</i>
2,3	Пульмонология
1	Гастроэнтерология
1	Инфекционные болезни
3	Нефрология
3	Гематология
3	Эндокринология
4	Поликлиническая терапия
1-4	Производственная клиническая практика №1
3-4	Производственная клиническая практика №2 (поликлиническая)
ОПК-7.1 Направляет пациентов на медицинскую экспертизу	
1,3	Кардиология
1,3	<i>Ревматология</i>
2,3	Пульмонология
1	Гастроэнтерология
1	Инфекционные болезни
3	Нефрология
3	Гематология
3	Эндокринология
4	Поликлиническая терапия
1-4	Производственная клиническая практика №1
3-4	Производственная клиническая практика №2 (поликлиническая)
ОПК-7.2 Организует, контролирует и проводит медицинскую экспертизу	
1,3	Кардиология
1,3	<i>Ревматология</i>
2,3	Пульмонология
1	Гастроэнтерология
1	Инфекционные болезни
3	Нефрология
3	Гематология
3	Эндокринология
4	Поликлиническая терапия
1-4	Производственная клиническая практика №1
3-4	Производственная клиническая практика №2 (поликлиническая)
ПК-1.1 Проводит диагностику заболеваний и (или) состояний пациентов с целью установления диагноза	

1,3	Кардиология
1,3	<i>Ревматология</i>
2,3	Пульмонология
1	Гастроэнтерология
1	Инфекционные болезни
1	Обучающий симуляционный курс
3	Нефрология
3	Гематология
3	Эндокринология
1-4	Производственная клиническая практика №1
3-4	Производственная клиническая практика №2 (поликлиническая)
ПК-1.2 Назначает лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями и контролирует его эффективность и безопасность	
1,3	Кардиология
1,3	<i>Ревматология</i>
2,3	Пульмонология
1	Гастроэнтерология
1	Инфекционные болезни
1	Обучающий симуляционный курс
2	Клиническая фармакология
3	Нефрология
3	Гематология
3	Эндокринология
4	Поликлиническая терапия
1-4	Производственная клиническая практика №1
3-4	Производственная клиническая практика №2 (поликлиническая)

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (в рамках дисциплины, модуля, практики)	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте					
Знать: – общую и частную патологию	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, кейс-задания, тесты, коллоквиум, зачет, экзамен
Уметь: – анализировать полученную информацию (от диагноза к симптомам и от симптома(ов) – к диагнозу)	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: – технологией сравнительного анализа	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.					
Знать: – профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, кейс-задания, тесты, коллоквиум, зачет, экзамен

Умеет: – пользоваться профессиональными источниками информации.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: – технологией дифференциально-диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями					
Знать: – методика сбора жалоб, анамнеза жизни и болезни, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) при инфекционных заболеваниях и (или) состояниях; – методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); – анатомо-функциональное состояние органов и систем организма человека в норме и у пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями; – этиологию, эпидемиологию и патогенез инфекционных заболеваний, в том числе туберкулеза; – современные классификации, клиническая симптоматика инфекционных заболеваний. в том числе туберкулеза;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, кейс-задания, тесты, коллоквиум, зачет, экзамен

– методы диагностики инфекционных заболеваний, в том числе туберкулеза; – симптомы, особенности течения и возможные осложнения у пациентов при инфекционных заболеваниях и (или) состояниях, в том числе туберкулеза					
Уметь: – осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями, в том числе с туберкулезом; – проводить физикальное исследование пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию); – интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями; – оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях у пациентов с инфекционными заболеваниями; – пользоваться методами осмотра и обследования пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями, в том числе с туберкулезом, с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

– интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями, в том числе с туберкулезом; – выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями; – использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями, в том числе с туберкулезом; – обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями, в том числе с туберкулезом					
Владеть: – сбором жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями, в том числе с туберкулезом; – физикальное исследование пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), в том числе с туберкулезом; – навыками обоснования и постановки диагноза с учетом действующей международной статистической	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ); – навыками направления пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями, в том числе с туберкулезом, на консультацию к врачам-специалистам.					
ОПК-4.2 Направляет пациентов на лабораторные и инструментальные обследования.					
Знать: – медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов лабораторной и инструментальной диагностики пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями, в том числе с туберкулезом	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, кейс-задания, тесты, коллоквиум, зачет, экзамен
Уметь: – обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями, в том числе с туберкулезом; – интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями, в том числе с туберкулезом; – обосновывать и планировать объем лабораторных исследований пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями в том числе с туберкулезом; – интерпретировать и анализировать результаты лабораторных исследований пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями, в том числе с туберкулезом	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Владеть: – навыками направления пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное обследование; – навыками направления пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями на инструментальное обследование	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях					
Знать: – клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями; – алгоритмы оказания помощи пациентам; – показания к применению и дозировки препаратов, применяемых при оказании помощи пациентам с учетом выявленной патологии и возраста	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, кейс-задания, тесты, коллоквиум, зачет, экзамен
Уметь: – разрабатывать план лечения пациентов с учетом характера заболевания и степени тяжести клинического состояния; – определять показания для применения фармакологических препаратов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Владеть: – навыками назначения терапии пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; – расчетом дозировок и умением осуществлять введение фармакологических препаратов при оказании помощи пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения					
Знать: – фармакокинетику, фармакодинамику и возможные побочные эффекты лекарственных препаратов, применяемых при оказании помощи пациентам; – взаимодействия лекарственных препаратов, применяемых при оказании помощи пациентам; – принципы контроля эффективности проводимой терапии с позиций доказательной медицины	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, кейс-задания, тесты, коллоквиум, зачет, экзамен
Уметь: – оценить эффективность и безопасность назначения лекарственных препаратов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Владеть: – навыками оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациентов с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия»; – навыками оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии, лечебного питания у пациентов с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия»;	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов. ОПК-6.1 Назначает мероприятия помедицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях					
Знать: – порядок организации медицинской реабилитации; – основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические), применяемые для пациентов терапевтического профиля	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, кейс-задания, тесты, коллоквиум, зачет, экзамен
Уметь: – составить план реабилитационных мероприятий; – разрабатывать план реабилитационных мероприятий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями терапевтического профиля;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: – навыком составление плана мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях пациентам терапевтического профиля.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

ОПК-6.2 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и/или состояниях					
Знать: – методы оценки эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации у пациентов терапевтического профиля; – методы оценки эффективности и безопасности реализации санаторно-курортного лечения у пациентов терапевтического профиля;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, кейс-задания, тесты, коллоквиум, зачет, экзамен
Уметь: – оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «терапия»	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: – методикой проведения и контроля различных мероприятий по медицинской реабилитации	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-7 Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу ОПК-7.1 Направляет пациентов на медицинскую экспертизу					
Знать: – заболевания или состояния, приводящие к стойкому нарушению функций организма и ограничению жизнедеятельности, требующие проведения медицинской экспертизы; – медицинскую документацию, необходимую для направления пациентов на медико-социальную экспертизу	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, кейс-задания, тесты, коллоквиум, зачет, экзамен

Уметь: – выявлять у пациентов заболевания и (или) состояния, требующие проведения медицинской экспертизы; – определять медицинские показания для направления на медико-социальную экспертизу; – подготовить медицинскую документацию, необходимую для направления пациентов на медико-социальную экспертизу	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: – навыками определения показаний для направления пациентов для прохождения медико-социальной экспертизы; – навыками оформления медицинской документации, необходимой для направления пациентов на медико-социальную экспертизу	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-7.2 Организует, контролирует и проводит медицинскую экспертизу					
Знать: – порядок проведения медицинской экспертизы временной нетрудоспособности; – порядок выдачи медицинской документации	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, кейс-задания, тесты, коллоквиум, зачет, экзамен
Уметь: – проводить медицинскую экспертизу временной нетрудоспособности; – интерпретировать и анализировать результаты осмотров, необходимых для медицинской экспертизы и экспертного заключения	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Владеть: – организации и проведения медицинской экспертизы; – навыками оформления медицинской документации	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-1. Способен к оказанию медицинской помощи населению в условиях стационара и дневного стационара ПК-1.1 Проводит диагностику заболеваний и (или) состояний пациентов с целью установления диагноза					
Знать: – Методику осмотра и обследования пациентов с иммуно-воспалительными ревматическими заболеваниями, аутовоспалительными заболеваниями, бронхиальной астмой, атеросклерозом или подозрениями на них; – Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с ревматическими заболеваниями, пациентам с бронхиальной астмой, атеросклерозом; – Этиологию и патогенез иммуновоспалительных ревматических заболеваний, аутовоспалительных заболеваний, бронхиальной астмы, атеросклероза; – Методы клинической и параклинической диагностики иммуно-воспалительных ревматических заболеваний,	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, кейс-задания, тесты, коллоквиум, зачет, экзамен

аутовоспалительных заболеваний, бронхиальной астмы, атеросклероза; – Медицинские показания для направления пациентов, получающих генно-инженерные биологические или синтетические таргетные препараты к врачам-специалистам смежных специальностей; – Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате лабораторных и инструментальных исследований у пациентов с иммуно-воспалительными ревматическими заболеваниями, аутовоспалительными заболеваниями, бронхиальной астмой, атеросклерозом; – Правила установки диагноза с учетом действующей международной статической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), и его обоснование.					
Уметь: – Осуществлять сбор жалоб, анамнеза болезни, анамнеза жизни у пациента с иммуновоспалительным ревматическим заболеванием, аутовоспалительным заболеванием, бронхиальной астмой, атеросклерозом, в том числе получающего терапию генно-инженерными биологическими и/или синтетическими таргетными препаратами;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

– Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов с иммуновоспалительными ревматическими заболеваниями, аутовоспалительными заболеваниями, бронхиальной астмой, атеросклерозом, в том числе получающих терапию генно-инженерными биологическими и/или синтетическими таргетными препаратами; – Производить физикальное обследование пациента с иммуновоспалительными ревматическими заболеваниями, аутовоспалительными заболеваниями, бронхиальной астмой, атеросклерозом и интерпретировать его результаты; – Оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях; – Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с иммуновоспалительными ревматическими заболеваниями, аутовоспалительными заболеваниями, бронхиальной астмой, атеросклерозом, остеопорозом; – Интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования пациентов с иммуновоспалительными ревматическими	
---	--

заболеваниями, аутовоспалительными заболеваниями, бронхиальной астмой, атеросклерозом и остеопорозом и получающих генно-инженерные биологические и/или таргетные синтетические препараты; – Интерпретировать заключения, полученные от врачей-специалистов (ревматолога, пульмонолога, кардиолога); – Использовать алгоритм постановки диагноза в соответствии с МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов (их законных представителей) с иммуновоспалительными ревматическими заболеваниями, аутовоспалительными заболеваниями, бронхиальной астмой, атеросклерозом, остеопорозом.					
Владеть: – Навыками проведения сбора жалоб, анамнеза болезни, анамнеза жизни у пациента с иммуновоспалительным ревматическим заболеванием, аутовоспалительным заболеванием, бронхиальной астмой, атеросклерозом, остеопорозом, в том числе получающего терапию генно-инженерными биологическими и/или синтетическими таргетными препаратами; – Навыками проведения физикального обследования пациента с иммуновоспалительным ревматическим заболеванием, аутовоспалительным	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

заболеванием, бронхиальной астмой, атеросклерозом, остеопорозом, в том числе получающего терапию генно-инженерными биологическими и/или синтетическими таргетными препаратами; – Навыками направления пациентов с иммуновоспалительным ревматическим заболеванием, аутовоспалительным заболеванием, бронхиальной астмой, атеросклерозом, остеопорозом, в том числе получающего терапию генно-инженерными биологическими и/или синтетическими таргетными препаратами на лабораторное и инструментальное обследование, а также консультации смежных специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи					
ПК-1.2 Назначает лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями и контролирует его эффективность и безопасность					
Знать: – Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан, нормативные акты, определяющие деятельность медицинских работников; – Принципы лечения и тактику ведения пациентов с иммуновоспалительным ревматическим заболеванием, аутовоспалительным заболеванием,	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, кейс-задания, тесты, коллоквиум, зачет, экзамен

бронхиальной астмой, атеросклерозом, остеопорозом с применением генно-инженерных биологических и/или таргетных синтетических препаратов, в том числе при неотложных состояниях, показания к госпитализации в реанимационное отделение; – Механизмы действия лекарственных генно-инженерных биологических и таргетных синтетических препаратов, применяемых в терапии пациентов с иммуновоспалительным ревматическим заболеванием, аутовоспалительным заболеванием, бронхиальной астмой, атеросклерозом, остеопорозом; медицинские показания и медицинские противопоказания к их назначению; возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – Клинико-фармакологическую характеристику генноинженерных биологических и таргетных синтетических препаратов, применяемых в терапии пациентов с иммуновоспалительным ревматическим заболеванием, аутовоспалительным заболеванием, бронхиальной астмой, атеросклерозом, остеопорозом; – Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий нежелательных реакций, в	
---	--

--	--	--	--

том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате применения генно-инженерных биологических или синтетических таргетных препаратов; – Алгоритмы оказания помощи при осложнениях, вызванных применением генно-инженерных биологических и таргетных синтетических препаратов; – Особенности вакцинации пациентов с иммуновоспалительными ревматическими заболеваниями, аутовоспалительными заболеваниями, бронхиальной астмой на фоне терапии генно-инженерными биологическими и таргетными синтетическими препаратами; – Правила оформления и выдачи медицинских документов при направлении пациентов для лечения генно-инженерными биологическими препаратами					
Уметь: – Разрабатывать план лечения больных ревматическими заболеваниями с учетом диагноза, возраста и клинической картины; – Назначать рациональную медикаментозную терапию пациентам с иммуновоспалительными ревматическими заболеваниями, аутовоспалительными заболеваниями, бронхиальной астмой, остеопорозом, атеросклерозом и оценивать ее эффективность и безопасность; – Анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

– Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования генно-инженерных биологических и таргетных синтетических препаратов; – Оформлять медицинские документы при лечении пациента генно-инженерными биологическими препаратами					
Владеть: – Навыками разработки плана лечения больных иммуновоспалительными ревматическими заболеваниями, аутовоспалительными заболеваниями, бронхиальной астмой, атеросклерозом, остеопорозом с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с клиническими рекомендациями; – Навыками оценки эффективности и безопасности применения генно-инженерных биологических и таргетных синтетических препаратов – Навыками разработки плана вакцинации пациентов с иммуновоспалительными ревматическими заболеваниями, аутовоспалительными заболеваниями, бронхиальной астмой – Навыками оформления и выдачи медицинских документов при лечении пациента генно-инженерными биологическими препаратами	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации

1. Классификация ревматоидного артрита, примеры формулировки и диагноза.
2. Диагностика митральной недостаточности.
3. Лечение остеоартроза.
4. Этиология, патогенез системной склеродермии.
5. Диагностика митрального стеноза.
6. Лечебная тактика при приступе сердечной астмы.
7. Классификация остеоартроза, примеры формулировки диагноза.
8. Этиология, патогенез ревматоидного артрита.
9. Лечение системной склеродермии.
10. Классификация системной склеродермии, примеры формулировки диагноза.
11. Диагностика и диф. диагностика остеоартроза.
12. Лечение острой ревматической лихорадки.
13. Классификация дерматомиозита, примеры формулировки диагноза.
14. Диагностика и диф. диагностика подагры.
15. Лечение СКВ.
16. Классификация СКВ, примеры формулировки диагноза.
17. Этиология, патогенез ревматоидного артрита.
18. Лечение отека легких у больных с аортальным стенозом.
19. Классификация системных васкулитов, примеры формулировки диагноза.
20. Диагностика и диф. диагностика остеоартроза.
21. Лечение дерматомиозита/полимиозита.
22. Классификация острой ревматической лихорадки, примеры формулировки диагноза.
23. Диагностика и диф. диагностика системной склеродермии.
24. Дигиталисная интоксикация: принципы диагностики и лечения.
25. Классификация подагры, примеры формулировки диагноза.
26. Диагностика и диф. диагностика системной красной волчанки.
27. Лечение ревматоидного артрита.
28. Классификация дерматомиозита, примеры формулировки диагноза.
29. Диагностика и диф. диагностика аортальной недостаточности.
30. Лечение больных с подагрическим кризом.

Вопросы к экзамену для проведения промежуточной аттестации

31. Классификация ревматоидного артрита, примеры формулировки и диагноза.
32. Диагностика митральной недостаточности.
33. Лечение остеоартроза.
34. Этиология, патогенез системной склеродермии.
35. Диагностика митрального стеноза.
36. Лечебная тактика при приступе сердечной астмы.
37. Классификация остеоартроза, примеры формулировки диагноза.
38. Этиология, патогенез ревматоидного артрита.
39. Лечение системной склеродермии.
40. Классификация системной склеродермии, примеры формулировки диагноза.
41. Диагностика и диф. диагностика остеоартроза.
42. Лечение острой ревматической лихорадки.
43. Классификация дерматомиозита, примеры формулировки диагноза.
44. Диагностика и диф. диагностика подагры.

45. Лечение СКВ.
46. Классификация СКВ, примеры формулировки диагноза.
47. Этиология, патогенез ревматоидного артрита.
48. Лечение отека легких у больных с аортальным стенозом.
49. Классификация системных васкулитов, примеры формулировки диагноза.
50. Диагностика и диф. диагностика остеоартроза.
51. Лечение дерматомиозита/полимиозита.
52. Классификация острой ревматической лихорадки, примеры формулировки диагноза.
53. Диагностика и диф. диагностика системной склеродермии.
54. Дигиталисная интоксикация: принципы диагностики и лечения.
55. Классификация подагры, примеры формулировки диагноза.
56. Диагностика и диф. диагностика системной красной волчанки.
57. Лечение ревматоидного артрита.
58. Классификация дерматомиозита, примеры формулировки диагноза.
59. Диагностика и диф. диагностика аортальной недостаточности.
60. Лечение больных с подагрическим кризом.
61. Классификация анкилозирующего спондилоартрита, примеры формулировки диагноза.
62. Острая ревматическая лихорадка: понятие, этиология, патогенез.
63. Лечение геморрагического васкулита.
64. Реактивные артриты: понятие, классификация, примеры формулировки диагноза.
65. Диагностика аортального стеноза.
66. Основные принципы лечения системных васкулитов.
67. Классификация узелкового полиартериита, примеры формулировки диагноза.
68. Диагностика и диф. диагностика анкилозирующего спондилоартрита.
69. Лечение остеоартроза.
70. Смешанное заболевание соединительной ткани: понятие, этиология, патогенез, классификация, примеры формулировки диагноза.
71. Узелковый полиартериит: диагностика.
72. Лечение анкилозирующего спондилоартрита.
73. Ревматическая полимиалгия: понятие, этиология, патогенез, классификация, примеры формулировки диагноза.
74. Геморрагический васкулит: диагностика.
75. Лечение реактивных артритов.
76. Гранулематоз Вегенера: понятие, этиология, патогенез, классификация, примеры формулировки диагноза.
77. Ревматоидный артрит: диагностика и диф. диагностика.
78. Принципы терапии остеопороза.
79. Остеопороз: понятие, этиология, патогенез, классификация, примеры формулировки диагноза.
80. Системные васкулиты: диагностика и диф. диагностика.
81. Лечение синдрома Фелти.
82. Остеоартропатии: понятие, классификация, примеры формулировки диагноза.
83. Острая ревматическая лихорадка: диагностика.
84. Лечение болезни Бехчета.
85. Синдром Стилла: понятие, этиология, патогенез, пример формулировки диагноза.
86. Анкилозирующий спондилоартрит: диагностика и диф. диагностика.
87. Лечение псориатической артропатии.
88. Болезнь Шегрена: понятие, этиология, патогенез, классификация, примеры формулировки диагноза.
89. Реактивные артриты: диагностика и диф. диагностика.
90. Лечение синдрома Стилла.

Примерные тестовые задания для проведения текущего контроля знаний

1. Перечислите белки острой фазы воспаления?

- а) С-реактивный белок, сывороточный А-амилоид, ороомукоид, гаптоглобин, фибриноген, ингибиторы протеолиза (альфа-1-антитрипсин, альфа-1-антихемотрипсин), церулоплазмин.
- б) РФ
- в) LE - клетки
- г) ANA- профиль
- д) альбумины, γ -глобулины.

2. Назовите основную функцию белков острой фазы воспаления?

- а) участвуют в иммунном ответе организма
- б) ликвидация последствий повреждения тканей
- в) поддержание гомеостаза
- г) гемостатическая
- д) бактерицидная

3. Назовите верхнюю границу содержания мочевой кислоты в сыворотке крови?

- а) 20 мкмоль/л (50 мг/л) у мужчин, 10 мкмоль/л (40 мг/л) у женщин
- б) 120 мкмоль/л (30 мг/л) у мужчин, 160 мкмоль/л (40 мг/л) у женщин
- в) 10 мкмоль/л (10 мг/л) у мужчин, 15 мкмоль/л (15 мг/л) у женщин
- г) 420 мкмоль/л (70 мг/л) у мужчин, 360 мкмоль/л (60 мг/л) у женщин
- д) 12 мкмоль/л (30 мг/л) у мужчин, 16 мкмоль/л (40 мг/л) у женщин

4. Определение каких антистрептококковых антител используют для диагностики ОРЛ и острого гломерулонефрита?

- а) антител к стрептолизину-О и антител к дезоксирибонуклеазе В.
- б) АСАТ, АЛАТ
- в) фибриноген, ингибиторы протеолиза (альфа-1-антитрипсин, альфа-1-антихемотрипсин)
- г) альбумины, γ -глобулины
- д) ANA- профиль

5. На что указывает выявление в циркуляции LE-клеток?

- а) на нормальный иммунный ответ организма
- б) на наличие воспаления
- в) на наличие антинуклеарных (противоядерных) аутоантител
- г) на наличие амилоидоза
- д) на наличие бактериемии

6. Назовите наиболее ранний рентгенологический признак воспалительного поражения суставов?

- а) сужение суставной щели
- б) околосуставной остеопороз
- в) субхондральный остеосклероз
- г) множественные остеофиты
- д) симптом пробойника

7. Для чего необходимо проведение исследования синовиального выпота?

- а) позволяет уменьшить воспаление в суставе
- б) позволяет восстановить функцию сустава
- в) позволяет уменьшить болезненные ощущения и хруст в суставе

- г) позволяет дифференцировать ревматоидный и псориатический артрит
- д) позволяет дифференцировать воспалительные и дегенеративные поражения суставов и диагностировать бактериальные и микрокристаллические артриты.

8. В каких случаях показано проведение рентгеновской томографии суставов?

- а) при подозрении на травматическое повреждение, опухоль, остеонекроз, для выявления очага туберкулеза или остеомиелита в эпифизе.
- б) при подозрении на СКВ
- в) при подозрении на наличие суставных мышей
- г) при подозрении на остеопороз
- д) при подозрении на бактериальный артрит

9. Двухэнергетическая рентгеновская денситометрия (рентгеновская абсорбциометрия, костная денситометрия) – это...?

- а) качественный метод исследования синовиальной жидкости
- б) метод исследования мягких периартикулярных тканей
- в) метод оценки изменения структуры сустава
- г) основной количественный неинвазивный метод исследования минеральной плотности костной ткани
- д) метод выявления ревматических заболеваний

10. Что позволяет определить ультразвуковая томография (УЗТ)?

- а) выявить бактериальный артрит
- б) исследовать минеральную плотность костной ткани
- в) исследовать синовиальную жидкость
- г) изменение структуры сустава и мягких периартикулярных тканей
- д) определить качественный состав синовиальной жидкости

Ответы: 1-а; 2-б; 3-г; 4-а; 5-в; 6-б; 7-д; 8-а; 9-г; 10-г.

1. Показателями состояния основного вещества соединительной ткани являются все перечисленные, за исключением:

- 1. Гликозаминогликаны
- 2. Фибронектин
- 3. Галактозилоксизин
- 4. Фибриллин

2. Показателями состояния коллагена являются все перечисленные, за исключением:

- 1. Гликозаминогликаны
- 2. Гидроксипролин
- 3. Телопептиды коллагена I типа
- 4. Галактозилоксизин
- 5. Поперечные соединения («сшивки» – cross-links) коллагенов I, II, III и IX типов

3. Синтез матричных металлопротеиназ и тканевых ингибиторов матричных металлопротеиназ регулирует все перечисленное, за исключением:

- 1. Трансформирующий фактор роста β
- 2. Тенасцин X
- 3. Аскорбиновая кислота
- 4. Гидроксипролин
- 5. Макро и микроэлементы: кальций, фосфор, магний, железо, медь, сера, кобальт, селен, цинк, марганец, фтор, ванадий, кремний и бор

4. К костным признакам наследственных нарушений соединительной ткани относятся все перечисленные, за исключением:

1. Килевидная деформация грудной клетки
2. Воронкообразная деформация грудной клетки
3. Долихостеномелия (диагностируется при измерении длины сегментов туловища)
4. Арахнодактилия
5. Подвывихи суставов

5. Признаками лицевой дизморфии при наследственных нарушениях соединительной ткани относятся все перечисленные, за исключением:

1. Долихоцефалия
2. Экзофтальм
3. Антимонголоидный разрез глаз
4. Гипоплазия скуловых костей
5. Ретрогнатия

6. К костным признакам наследственных нарушений соединительной ткани относятся все перечисленные, за исключением:

1. Нарушение роста
2. Низкое небо
3. Скученность зубов
4. Прямая спина
5. Ломкость костей

7. К кожным признакам наследственных нарушений соединительной ткани относятся все перечисленные, за исключением:

1. Повышенная (более 3 см) растяжимость кожи
2. Атрофические стрии (не вызванные ожирением или беременностью)
3. Бархатистая кожа за счет обилия пушковых волос разной длины
4. Тонкая, легко ранимая кожа
5. Угревая сыпь

8. К суставным признакам наследственных нарушений соединительной ткани относятся все перечисленные, за исключением:

1. Гипермобильность суставов
2. Вальгусная деформация стопы
3. Плоскостопие продольное и/или поперечное
4. Варусная деформация голеней
5. Вывихи, подвывихи более чем в одном суставе или повторяющиеся, но в одном суставе

9. К глазным признакам наследственных нарушений соединительной ткани относятся все перечисленные, за исключением:

1. Подвывих хрусталика
2. Дальнозоркость
3. Голубые склеры
4. Аномально плоская роговица
5. Эпикантус

10. К изменениям со стороны органов брюшной полости при наследственных нарушениях соединительной ткани относятся все перечисленные, за исключением:

1. Птозы органов брюшной полости и почек
2. Диафрагмальная грыжа

3. Дивертикулы пищевода и различных отделов кишечника
4. Холедохолитиаз
5. Долихосигма

11. К костным признакам при наследственных нарушениях соединительной ткани относятся все перечисленные, за исключением:

1. Сколиотическая деформация позвоночника
2. Спондилолистез
3. Кифоз и/или кифосколиоз
4. Низкое небо
5. Деформация черепа

12. К кожным признакам при наследственных нарушениях соединительной ткани относятся все перечисленные, за исключением:

1. Широкие атрофические рубцы в виде папиросной бумаги
2. Пониженная растяжимость кожи
3. Келлоидные рубцы
4. Моллюскоидные псевдоопухоли
5. Сфероидные образования в области локтей и колен

13. К мышечным признакам при наследственных нарушениях соединительной ткани относятся все перечисленные, за исключением:

1. Мышечная гипотония
2. Мышечная гипертрофия
3. Мышечная гипотрофия
4. Грыжи и пролапсы органов
5. Склонность к образованию послеоперационных грыж

14. К изменениям сердечно-сосудистой системы при наследственных нарушениях соединительной ткани относятся все перечисленные, за исключением:

1. Расширение восходящего отдела аорты
2. Пролапс митрального клапана
3. Субаортальный стеноз
4. Кальциноз митрального кольца в возрасте до 40 лет
5. Расширение либо расслоение грудной или брюшной аорты в возрасте до 50 лет

15. К изменениям бронхолегочной системы при наследственных нарушениях соединительной ткани относятся все перечисленные, за исключением:

1. Пневмосклероз
2. Трахеобронхиальная
3. Трахеобронхомаляция и трахеобронхомегалия
4. Апикальные буллы, подтвержденные рентгенографически
5. Спонтанный пневмоторакс

Эталоны ответов:

1 - 3	6 - 2	11 - 4
2 - 1	7 - 5	12 - 2
3 - 4	8 - 4	13 - 2
4 - 5	9 - 2	14 - 3
5 - 2	10 - 4	15 - 1

1. Какие признаки характерны для артроза? 1) механические боли 2) хруст в суставе 3) повышение кожной температуры над суставами 4) припухлость суставов 5) гиперпигментация кожи над пораженными суставами. Выбрать правильную комбинацию ответов:

- а) 1, 2
- б) 2, 3
- в) 3, 4
- г) 1, 2, 3
- д) 3, 3, 5

2. Что из нижеперечисленного указывает на суставной характер болей? 1) деформация сустава 2) хруст в суставе 3) припухлость сустава 4) гипертермия кожи над суставом 5) боль возникает при нагрузке на сустав. Выбрать правильную комбинацию ответов:

- а) 1, 2
- б) 2, 3
- в) 3, 4
- г) 1, 2, 3
- д) 3, 4, 5

3. Проявлением остеоартроза каких суставов являются узелки Бушара?

- а) проксимальных межфаланговых суставов кисти
- б) дистальных межфаланговых суставов кисти
- в) коленного сустава
- г) первого плюснефалангового сустава
- д) локтевого сустава

4. Какие лабораторные показатели присущи остеоартрозу?

- а) анемия
- б) лейкоцитоз
- в) лейкопения
- г) тромбоцитопения
- д) нормальные показатели крови

5. Что из нижеперечисленного составляет рентгенологическую картину остеоартроза? 1) остеопороз 2) множественные эрозии суставных поверхностей 3) остеофитоз 4) сужение суставной щели 5) остеосклероз. Выберите правильную комбинацию ответов:

- а) 1, 2
- б) 2, 3
- в) 3, 4
- г) 1, 2, 3
- д) 3, 4, 5

6. Поражение каких суставов не характерно для генерализованного остеоартроза?

- а) дистальных межфаланговых
- б) проксимальных межфаланговых
- в) лучезапястных
- г) коленных

7. Перечислите препараты базисной терапии остеоартроза: 1) преднизолон 2) индометацин 3) румалон 4) артепарон 5) делагил. Выберите правильную комбинацию ответов:

- а) 1, 2

- б) 2, 3
- в) 3, 4
- г) 1, 2, 3
- д) 3, 4, 5

8. Ревматизм вызывается:

- а) стафилококком
- б) бета-гемолитическим стрептококком группы С
- в) пневмококком;
- г) бета-гемолитическим стрептококком группы А
- д) возбудитель неизвестен

9. В патогенезе ревматизма участвуют механизмы: 1) склерозирования 2) тромбообразования 3) токсико-воспалительные 4) иммунные 5) аллергические. Выбрать правильную комбинацию ответов:

- а) 1, 2
- б) 2, 3
- в) 3, 4
- г) 1, 2, 3
- д) 3, 4, 5

10. Лабораторная диагностика при ревматизме, позволяет: 1) уточнить характер электролитных нарушений 2) поставить диагноз 3) определить степень выраженности процессов 4) обнаружить иммунологические нарушения 5) определить нарушения соединительной ткани.

- а) 1, 2
- б) 2, 3
- в) 3, 4
- г) 1, 2, 3
- д) 3, 4, 5

11. После перенесенной стрептококковой инфекции ревматизм возникает через:

- а) 1-2 года
- б) 2-3 недели
- в) 4 дня
- г) 5 месяцев
- д) 6 недель

12. К ранним признакам ревматизма относятся: 1) малая хорея 2) диастолический шум над аортой 3) артрит 4) кольцевидная эритема 5) узловатая эритема. Выбрать правильную комбинацию ответов:

- а) 1, 2
- б) 2, 3
- в) 3, 4
- г) 1, 2, 3
- д) 3, 4, 5

13. К поздним признакам ревматизма относится:

- а) полиартрит
- б) вальвулит
- в) хорея
- г) кардит

д) узловатая эритема

14. Для ревматического полиартрита характерно: 1) стойкая деформация суставов 2) нестойкая деформация суставов 3) поражение крупных и средних суставов 4) летучесть болей 5) исчезновение болей после приема НПВП. Выбрать правильную комбинацию ответов:

- а) 1, 2
- б) 2, 3
- в) 3, 4
- г) 1, 2, 3
- д) 3, 4, 5

15. Для малой хореи характерно: 1) развитие симптомов через 7-10 дней после стрептококковой инфекции 2) головная боль 3) гипотония мышц 4) судорожные сокращения мимической мускулатуры 5) эпилептические припадки. Выбрать правильную комбинацию ответов:

- а) 1, 2
- б) 2, 3
- в) 3, 4
- г) 1, 2, 3
- д) 3, 4, 5

16. Для первичного ревмокардита характерно: 1) экстрасистолия 2) систолический шум на верхушке 3) нарушение пердсердно-желудочковой проводимости 4) протодиастолический шум на верхушке 5) мерцательная аритмия. Выбрать правильную комбинацию ответов:

- а) 1, 2
- б) 2, 3
- в) 3, 4
- г) 1, 2, 3
- д) 3, 4, 5

17. Ревматическому эндокардиту соответствует: 1) вальвулит 2) формирование пороков 3) нарушение атриовентрикулярной проводимости 4) деформация в суставах 5) отрицательный зубец Т на ЭКГ. Выбрать правильную комбинацию ответов:

- а) 1, 2
- б) 2, 3
- в) 3, 4
- г) 1, 2, 3
- д) 3, 4, 5

18. Ревматическому миокардиту соответствует: 1) нарушение атриовентрикулярной проводимости 2) расширение полостей сердца 3) добавочный третий тон 4) формирование пороков 5) вальвулит. Выберите правильную комбинацию ответов:

- а) 1, 2
- б) 2, 3
- в) 3, 4
- г) 1, 2, 3
- д) 3, 4, 5

19. Воспалительные изменения при ревматизме проявляются в следующих лабораторных изменениях: 1) серомукоид 2) фибриноген 3) СРБ 4) церулоплазмин 5) ДФА-пробы. Выбрать правильную комбинацию ответов:

- а) 1, 2
- б) 2, 3
- в) 3, 4
- г) 1, 2, 3
- д) 3, 4, 5

20. Поражения соединительной ткани при ревматизме проявляются в следующих лабораторных изменениях: 1) РФ 2) ДФА-пробы 3) церулоплазмин 4) ускорение СОЭ 5) лейкоцитарный сдвиг влево. Выбрать правильную комбинацию ответов:

- а) 1, 2
- б) 2, 3
- в) 3, 4
- г) 1, 2, 3
- д) 3, 4, 5

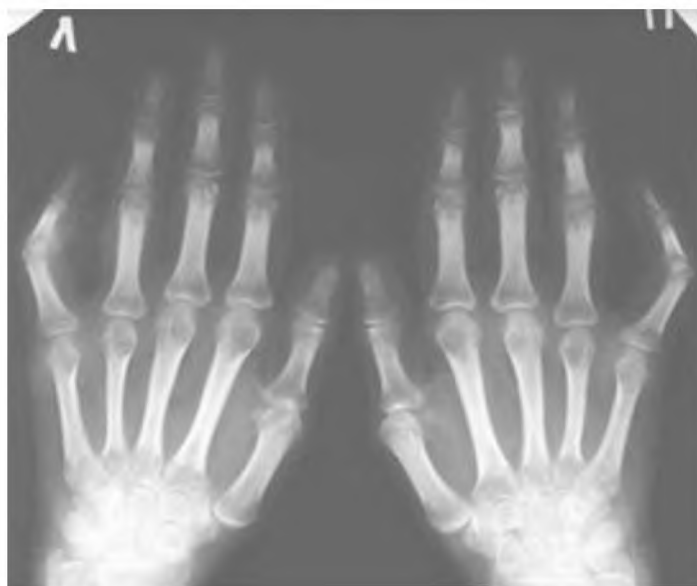
Ответы:

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
а	в	а	д	д	в	в	г	в	д
11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
б	в	в	д	в	б	а	г	г	б

Примерные ситуационные задачи для проведения текущего контроля и контроля остаточных знаний.

Задача № 1

Больная П., 34 лет обратилась к врачу с жалобами на боли и отек мелких суставов кистей рук, лучезапястных суставов, скованность в суставах до обеда, общую слабость, повышение температуры в вечернее время до 37,3-37,5°. При осмотре общее состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные. Проксимальные межфаланговые суставы кистей рук и лучезапястные суставы отечные, болезненные при движениях и пальпации, кожная температура над ними повышена, окраска суставов не изменена. ЧДД - 18 в 1 мин. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Пульс - 82 в 1 мин, ритмичный, удовлетворительных качеств. Тоны сердца ритмичные, звучные. Живот мягкий, безболезненный. Поколачивание по поясничной области безболезненно с обеих сторон. Стул, мочеиспускание в норме. При обследовании в общем анализе крови эритроциты - $3,6 \times 10^{12}$ /л, гемоглобин - 100 г/л, лейкоциты - $7,8 \times 10^9$ /л, СОЭ - 42 мм/час; СРБ - +++, РФ - 210 ед.



Вопросы:

1. Наиболее вероятный диагноз?
2. Перечислите диагностические критерии, подтверждающие достоверность диагноза.
3. Какое значение имеет наличие РФ (Ig M)?
4. Выберите необходимые методы обследования.
5. Назначьте оптимальный вариант лечения.

Эталон ответа:

Синдромы: поражение эндокарда (ведущий), поражение миокарда, воспалительный, сердечной недостаточности.

Диагноз: Повторная ревматическая лихорадка. Кардит (аортальный вальвулит?) средней степени тяжести. ХРБС. Сочетанный порок митрального клапана с преобладанием недостаточности. Аортальная недостаточность. СН 2Б (ФК4)

Дифференциальный диагноз с инфекционным эндокардитом.

Обследование: ЭКГ, ЭХОКГ, рентгенография грудной клетки, посев крови на стерильность.

Лечение: диета 10, режим 2, цефтриаксон 2 г/сутки в/м, мовалис 7,5 мг/сутки, периндоприл 1,25 мг/сутки, лазикс 40 мг/сутки, верошпирон 50 мг/сутки.

Задача № 2

Больной Б., 45 лет, поступил с жалобами на головные боли, одышку, боли в области сердца, отеки на ногах, тяжесть в правом подреберье. В прошлом часто болел ангиной, состоял на учете по поводу ревмокардита в течение 15 лет.

При осмотре акроцианоз, набухшие шейные вены, ортопноэ, температура тела 37,8°C. Перкуторно: верхняя граница – верхний край II ребра, правая на 2 см кнаружи от правого края грудины, левая по СКЛ. Пульс – 76 уд. в мин, малого наполнения, ЧСС – 76 в мин., АД – 110/70 мм.рт.ст. При аускультации на верхушке ритм ослабление 1 тона, систолический и диастолический шум. Во 2 межреберье справа: ослабление 2 тона, диастолический шум. ЧДД – 26 в мин. В нижних отделах легких незвучная крепитация. Печень выступает из-под края реберной дуги на 2 см, болезненная, отеки на ногах.

Общий анализ крови: СОЭ-30 мм/час. АСЛ = 1:600

Вопросы:

1. Выделите основные синдромы, определите ведущий.
2. Предварительный диагноз.

3. Составьте план дополнительных исследований, проведите дифференциальный диагноз.

4. Назначьте индивидуальную терапию.

Эталон ответа:

Синдромы: поражение эндокарда (ведущий), поражение миокарда, воспалительный, сердечной недостаточности.

Диагноз: Повторная ревматическая лихорадка. Кардит (аортальный вальвулит?) средней степени тяжести. ХРБС. Сочетанный порок митрального клапана с преобладанием недостаточности. Аортальная недостаточность. СН 2Б (ФК4).

Дифференциальный диагноз с инфекционным эндокардитом.

Обследование: ЭКГ, ЭХОКГ, рентгенография грудной клетки, посев крови на стерильность.

Лечение: диета 10, режим 2, цефтриаксон 2 г/сутки в/м, мовалис 7,5 мг/сутки, периндоприл 1,25 мг/сутки, лазикс 40 мг/сутки, верошпирон 50 мг/сутки.

Задача № 3

Больная 42 лет, домохозяйка, 3 месяца назад после ОРЗ отметила появление умеренной болезненности и припухлости II и III пястнофаланговых суставов, II, III, IV проксимальных межфаланговых суставов обеих кистей, лучезапястных суставов, утренней скованности в течение 6 часов. Суставной синдром сопровождался общей слабостью, повышением температуры тела до 37,3°C.

При осмотре кожные покровы физиологической окраски, чистые. Пальпируются подмышечные лимфатические узлы размером с горошину, плотные, безболезненные. АД=120/80 мм.рт.ст. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС=76 в минуту. Дыхание везикулярное. Отмечается деформация за счет экссудативно-пролиферативных явлений, болезненность вышеперечисленных суставов. Активные и пассивные движения в них ограничены и болезненны.

При обследовании: эритроциты=3,5х10¹²/л, гемоглобин=110 г/л, лейкоциты=9х10⁹/л, СОЭ=30 мм/час, СРБ=21 мг/мл. РФ=64 ЕД/мл. ЦИК=78 ед.опт.пл. На рентгенограмме суставов кистей обнаружен окколосуставной остеопороз, сужение суставной щели проксимальных межфаланговых и пястно-фаланговых суставов.

Вопросы:

- 1.Выделите синдромы, определите ведущий.
- 2.Сформулируйте клинический диагноз.
- 3.Составьте план обследования.
- 4.Назначьте лечение.

Эталон ответа:

Сочетание боли в суставах, припухлости, скованности и ограничения функции свидетельствует о суставном синдроме. Лимфаденопатию, субфебрилитет, анемию следует отнести к синдрому системных проявлений. Повышение СОЭ до 30 мм/час, СРБ до 21 мг/мл, ЦИК до 78 ед.опт.пл., РФ до 64 ЕД/мл указывает на синдром иммунного воспаления.

Ведущим является суставной синдром. Характер, суточный ритм, интенсивность, темп развития болевого синдрома, разлитая припухлость в области сустава, деформация за счет экссудативно-пролиферативных явлений, ограничение активных движений – говорит о суставном синдроме по типу артрита (воспалительном типе поражения суставов). Особенности суставного синдрома свидетельствуют в пользу ревматоидного артрита: артрит, полиартрит, поражение мелких суставов кистей и стоп, стойкое, симметричное,

прогрессирующее, сопровождающееся системными проявлениями (лимфаденопатия, субфебрилитет, анемия).

Из 7 диагностических критериев АРА, применяемых для постановки диагноза ревматоидного артрита, присутствуют 6. Причем клинические критерии существуют более 6 недель. Таким образом, диагноз ревматоидного артрита согласно диагностическим критериям АРА можно считать достоверным.

Поражение более 3-х суставных зон говорит в пользу полиартрита.

Повышенный уровень РФ указывает на серопозитивный вариант ревматоидного артрита.

Наличие артритов вышеперечисленных суставов, длительность утренней скованности в течение 6 часов, субфебрилитет, повышение СОЭ до 30 мм/час, СРБ=21 мг/мл, ЦИК=78 ед.опт.пл., РФ до 64 ЕД/мл свидетельствует о II степени активности заболевания.

Анализ рентгенограммы кистей: околосуставной остеопороз, сужение суставной щели проксимальных межфаланговых и пястно-фаланговых суставов соответствует II стадии по Штейнбрökerу.

Ограничение выполнения жизненно-важных манипуляций говорит в пользу ФН II.

Клинический диагноз: Ревматоидный артрит, полиартрит с системными проявлениями (лимфаденопатия, субфебрилитет, анемия), серопозитивный, активность II степени. II стадия. ФН II.

Программа обследования пациента должна включать: 1) исследования, направленные на уточнение активности заболевания и поиск возможных внесуставных проявлений болезни; 2) оценку функции органов и систем организма для исключения противопоказаний к назначению базисной терапии; 3) исключение других причин анемии.

Лечение включает: базисную терапию: лефлюномид 100 мг/сутки 3 дня, затем 20 мг/сутки под контролем общего анализа крови с тромбоцитами, билирубина, АСТ, АЛТ, ЩФ, ГГТП, креатинина, общего анализа мочи не реже 1 раза в 2 недели; симптоматическую терапию: диклофенак натрия 100 мг/сутки; ЛФК.

Задача № 4

Больная С., 75 лет, поступила с жалобами на боли в плечевых, коленных и голеностопных суставах, утреннюю скованность 20-30 мин., болевое ограничение движений в плечевых и коленных суставах.

Больна около 25 лет. Возникновение болезни связывает с тяжелой физической нагрузкой. Впервые боль и отечность появились в коленных суставах. Через некоторое время на фоне терапии НПВП боли и припухлость коленных суставов исчезли. Около года назад появились боли в лучезапястных и плечевых суставах с хрустом, ограничением движений, скованностью. Периодически появляются острые боли при ходьбе в коленных суставах, исчезающие при определенном движении, тугоподвижность при переходе из состояния покоя к активной деятельности. Появились также боли в дистальных межфаланговых суставах кистей.

При осмотре: больная повышенного питания. Коленные суставы больше справа отечные, движения ограниченные и болезненные. В дистальных межфаланговых суставах плотные образования на тыльной поверхности, движение в них ограничено. Эти суставы деформированы, движения в них ограничены, болезненны, отмечается припухлость мягких тканей этих суставов, хруст при движении.

Рентгенография коленных суставов: сужение суставной щели, остеосклероз, остеофитоз.

Анализ крови: Л-9,2х10⁹/л; СОЭ-25 мм/час, СРБ – 1,5 мг/л. Мочевая кислота – 0,2 ммоль/л

Вопросы:

1. Выделите основные синдромы, определите ведущий.
2. Обоснуйте предварительный диагноз.

3. Составьте план обследования.
4. Сформулируйте окончательный диагноз согласно существующей классификации.
5. Назначьте индивидуальную терапию.

Эталон ответа:

Синдромы: суставной по типу артроза, реактивного синовита.

Диагноз: Полиостеоартроз, узелковая форма (узелки Гебердена), медленно прогрессирующее течение, с явлениями реактивного синовита коленных и ДМФС, гонартоз 2-3 ст., ФНС 2.

Обследование: УЗИ коленных суставов.

Лечение: дипроспан в/суставно №1 в коленные суставы, нимесулид 100 мг 2 раза в сутки, после купирования синовита: ДОНА 1,5 г/сутки в течение 6 недель.

Задача № 5

Больной В., 45 лет, обратился с жалобами на боли и припухлость в мелких суставах кистей и стоп, голеностопных суставах, ограничение движения в них.

Болен около 12 лет. Заболевание началось остро с боли, отека 1-го плюснефалангового сустава правой стопы. Все симптомы через 3 дня полностью исчезли. Функция сустава полностью восстановилась. Подобные симптомы повторялись по 2-3 раза в год. Через 6 лет появились боли в локтевых, коленных, голеностопных суставах и плотное узловое образование в области правого, затем левого локтевого сустава. При осмотре отмечаются припухлость, ограничение движения мелких суставов кистей и стоп, коленных, левого голеностопного сустава. Кожные покровы над областью 2,3 плюснефалангового сустава правой стопы и 1 плюснефалангового сустава левой стопы, левого голеностопного сустава гиперемированы, теплые на ощупь. На разгибательной поверхности обеих локтевых суставов и в области тыльной поверхности проксимальных межфаланговых суставов наблюдаются плотные, безболезненные узловые образования.

Вопросы:

1. Синдромы?
2. Предварительный диагноз?
3. Дополнительные методы исследования для подтверждения диагноза?
4. Лечение?

Эталон ответа:

1. Синдромы: суставной по типу артрита, гиперурикемии (тофусы).

2. Предварительный диагноз: подагра, тофусная форма, тяжелой степени тяжести. Хронический подагрический полиартрит. Тофусы в области локтевых суставов и тыльной поверхности проксимальных межфаланговых суставов. ФНС II.

3. План обследования: общий анализ крови, мочевая кислота, сахар крови, липидный спектр, общий анализ мочи, креатинин, клубочковая фильтрация, рентгенография кистей и стоп, УЗИ почек, исследование содержимого тофусов или синовиальной жидкости на кристаллы моноурата натрия.

4. Лечение: антиподагрическая диета, диклофенак натрия 150 мг/сутки, после купирования артритов - аллопуринол 100 мг/сутки (подбор дозы под контролем уровня мочевой кислоты до целевого).

Задача № 6

Больной Ф., 29 лет, предъявляет жалобы на боли постоянного характера в грудном и поясничном отделах позвоночника, усиливающиеся в ночное время и утром, ограничение движений, утреннюю скованность в течение 3-х часов, боли и припухлость в голеностопных суставах. Считает себя больным в течение 8 лет, когда периодически

отмечал появление болей и утренней скованности в позвоночнике и голеностопных суставах. В анамнезе – иридоциклит.

При поступлении: состояние удовлетворительное, кожные покровы чистые, дыхание везикулярное, тоны сердца ясные, ритмичные. АД 120/80 мм.рт.ст. При пальпации определяется болезненность в поясничном отделе позвоночника и крестцово-подвздошных сочленениях, ограничены движения в поясничном отделе, сглажен поясничный лордоз. Положительные симптомы Кушелевского. Деформация голеностопных суставов за счет экссудативных явлений.

Рентгенография крестцово-подвздошных сочленений: суставные поверхности нечеткие, плохо определяются, суставные щели значительно сужены.

Общий анализ крови: гемоглобин 135 г/л, эритроциты $4,8 \times 10^{12}$, лейкоциты $6,7 \times 10^9$, СОЭ 40 мм/час. Общий анализ мочи без особенностей. Выявлен антиген HLA-B27.

Вопросы:

- 1.Выделите синдромы.
- 2.Обоснуйте предварительный диагноз.
- 3.Составьте план обследования.
- 4.Назначьте индивидуальную терапию.

Эталон ответа:

1. Синдромы: суставной по типу артрита, спондилоартрита, иридоциклита в анамнезе, воспалительный.

2. Диагноз: Анкилозирующий спондилит, периферическая форма, системные проявления (иридоциклит), медленно прогрессирующее течение, активность II степени, сакроилеит III стадии, ФНС II.

3. План обследования: рентгенография грудного и поясничного отдела позвоночника, рентгенография грудной клетки, ЭКГ, ДЭХОКГ, консультация окулиста, BASDAI, BASFI.

4. Лечение: сульфасалазин с 0,5 г/сутки, добавляя еженедельно по 0,5 г до суточной дозы 2 г/сутки под контролем общего анализа крови, общего анализа мочи, билирубина, АЛТ, АСТ, креатинина не реже 1 раз в 2 недели; диклофенак натрия 100 мг/сутки; дипроспан внутрисуставно в голеностопные суставы №1; миодокалм 450 мг/сутки; лечебная физкультура, массаж, бальнеотерапия.

Задача № 7

Больная С., 75 лет, поступила с жалобами на боли в плечевых, коленных и голеностопных суставах, утреннюю скованность 20-30 мин., болевое ограничение движений в плечевых и коленных суставах.

Больна около 25 лет. Возникновение болезни связывает с тяжелой физической нагрузкой. Впервые боль и отечность появились в коленных суставах. Через некоторое время на фоне терапии НПВП боли и припухлость коленных суставов исчезли. Около года назад появились боли в лучезапястных и плечевых суставах с хрустом, ограничением движений, скованностью. Периодически появляются острые боли при ходьбе в коленных суставах, исчезающие при определенном движении, тугоподвижность при переходе из состояния покоя к активной деятельности. Появились также боли в дистальных межфаланговых суставах кистей.

При осмотре: больная повышенного питания. Коленные суставы больше справа отечные, движения ограниченные и болезненные. В дистальных межфаланговых суставах плотные образования на тыльной поверхности, движение в них ограничены. Эти суставы деформированы, движения в них ограничены, болезненны, отмечается припухлость мягких тканей этих суставов, хруст при движении.

Рентгенография коленных суставов: сужение суставной щели, остеосклероз, остеофитоз.

Анализ крови: Л- $9,2 \times 10^9/\text{л}$; СОЭ-25 мм/час, СРБ – 1,5 мг/л. Мочевая кислота – 0,2 ммоль/л

Вопросы:

1. Выделите основные синдромы, определите ведущий.
2. Обоснуйте предварительный диагноз.
3. Составьте план обследования.
4. Сформулируйте окончательный диагноз согласно существующей классификации.
5. Назначьте индивидуальную терапию.

Эталон ответа:

Синдромы: суставной по типу артроза, реактивного синовита.

Диагноз: Полиостеоартроз, узелковая форма (узелки Гебердена), медленно прогрессирующее течение, с явлениями реактивного синовита коленных и ДМФС, гонартоз 2-3 ст., ФНС 2.

Обследование: УЗИ коленных суставов.

Лечение: дипроспан в/суставно №1 в коленные суставы, нимесулид 100 мг 2 раза в сутки, после купирования синовита: ДОНА 1,5 г/сутки в течение 6 недель.

Задача № 8

Больная М., 47 лет. Жалобы на слабость, плохой сон, снижение настроения, боли и скованность в мышцах плечевого пояса, утреннюю скованность в кистях, проходящую после тепловых процедур.

Болеет в течение 3х лет, после перенесенного эмоционального стресса, отмечает частые депрессии. Об-но: суставы без внешних изменений, боль при пальпации нескольких анатомических зон, без четкой локализации.

Общ. ан. крови: Нв - 124 г/л, тромбоциты - $245 \times 10^9/\text{л}$; СОЭ - 6 мм/час, Л – $4,9 \times 10^9/\text{л}$. РФ отрицат.

Общ. ан. мочи: уд. вес 1020, белок –, эр, Л – 0-2.

Вопросы:

1. Выделите основные синдромы.
2. Сформулируйте диагноз согласно существующей классификации.
3. Составьте план обследования
4. Назначьте индивидуальную терапию.

Эталон ответа:

Синдромы: суставной по типу артралгии, эмоциональной лабильности, болевой.

Диагноз: Синдром первичной фибромиалгии.

План обследования: Р-графия кистей, УЗИ плечевых суставов, КФК, ЛДГ, АНФ.

Лечение: НПВС, антидепрессанты, миорелаксанты, седативные средства, ЛФК.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценки знаний при проведении экзамена

Оценка «отлично» - ординатор полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.

Оценка «хорошо» - ординатор даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «удовлетворительно» - ординатор обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «неудовлетворительно» - ординатор обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Требования к проведению тестового задания

Тест - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Критерии оценки знаний ординаторов при проведении тестирования

Оценка **«отлично»** выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70% тестовых заданий;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа не менее 51%;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа не менее чем на 50% тестовых заданий.

Требования к проведению зачета

Зачет по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу ординатор за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.

Критерии оценки знаний при проведении зачета

«Зачтено» - выставляется при условии, если ординатор показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает, и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопрос.

38. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Насонов, Е. Л. Российские клинические рекомендации. Ревматология / Е. Л. Насонов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 464 с. / URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442616.html>
2. Руднева, Л. Ф. Диагностика и лечение ревматических заболеваний (клинические наблюдения) : учебное пособие / Л. Ф. Руднева, Т. Н. Василькова, М. Н. Пономарева ; под редакцией И. В. Медведевой. — Тюмень : ТюмГМУ, 2021. — 138 с. . — URL: <https://e.lanbook.com/book/218831>

8.2. Дополнительная литература

1. Древаль, А. В. Остеопороз, гиперпаратиреоз и дефицит витамина D : руководство для врачей / А. В. Древаль. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 160 с. : ил. - 160 с. URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970477571.html>
2. Системные заболевания соединительной ткани: диагностика, лечение : учебное пособие / Б. А. Шамгунова, А. А. Демидов, Л. В. Заклякова [и др.]. — Астрахань : АГМУ, 2021. — 78 с.. — URL: <https://e.lanbook.com/book/245123>
3. Муртазин, А. И. Травматология и ортопедия. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 760 с URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448960.html>
4. Мультидисциплинарная тактика ведения больных иммуновоспалительными ревматическими заболеваниями с офтальмологическими проявлениями : учебное пособие / М. Н. Пономарева, Л. Ф. Руднева, Н. А. Коновалова [и др.]. — Тюмень : ТюмГМУ, 2017. — 101 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/218342>
5. Елисеев, М. С. Подагра / Елисеев М. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 240 с. URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450918.html>
6. Котенко, К. В. Боль в суставах / К. В. Котенко [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 560 с. : ил. / URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452325.html>
7. Ревматология. Ревматические заболевания с офтальмологическими проявлениями у взрослых : монография / Л. Ф. Руднева, М. И. , М. Н. Пономарева, П. Е. . — Тюмень : ТюмГМУ, 2017. — 464 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/218384>
8. Суставной синдром в практике врача первичного звена : учебное пособие / Н. В. Агранович, А. П. Лихачева, О. В. Агранович [и др.]. — Ставрополь : СтГМУ, 2021. — 264 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/328589>

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

1. Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» - <https://mkgtu.ru/>
2. Официальный сайт Правительства Российской Федерации - <http://www.government.ru>
3. Информационно-правовой портал «Гарант» - <http://www.garant.ru/>
4. Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU - <http://elibrarv.ru/>
5. Электронный каталог библиотеки - <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2>;
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru/>
7. Федеральная электронная медицинская библиотека - <http://www.femb.ru/>
8. Портал непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России - <https://www.edu.rosminzdrav.ru/>
9. Социальная сеть для врачей - <https://vrachivmeste.ru/>
10. Лучшие медицинские сайты: Режим доступа: <https://links-med.narod.ru/>

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

9.1. Учебно-методические материалы для ординаторов по изучению лекционного курса по дисциплине «Ревматология»

Раздел/Тема с указанием основных учебных элементов (дидактических единиц)	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения	Формируемые компетенции
1-й год обучения (1 семестр)				
Тема: Введение в ревматологию. Общие вопросы ревматических болезней.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями ОПК-4.2 Направляет пациентов на лабораторные и инструментальные обследования. ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения ОПК-6.1 Назначает мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях ОПК-6.2 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по медицинской

				реабилитации при заболеваниях и/или состояниях ОПК-7.1 Направляет пациентов на медицинскую экспертизу ОПК-7.2 Организует, контролирует и проводит медицинскую экспертизу ПК-1.1 Проводит диагностику заболеваний и (или) состояний пациентов с целью установления диагноза ПК-1.2 Назначает лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями и контролирует его эффективность и безопасность
Тема: Острая ревматическая лихорадка. Хроническая ревматическая болезнь сердца.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями ОПК-4.2 Направляет пациентов на лабораторные и инструментальные обследования. ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения ОПК-6.1 Назначает мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях

				и (или) состояниях ОПК-6.2 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и/или состояниях ПК-1.1 Проводит диагностику заболеваний и (или) состояний пациентов с целью установления диагноза ПК-1.2 Назначает лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями и контролирует его эффективность и безопасность
Тема: Заболевания суставов	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями ОПК-4.2 Направляет пациентов на лабораторные и инструментальные обследования. ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения ОПК-6.1 Назначает мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях

				ОПК-6.2 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и/или состояниях ПК-1.1 Проводит диагностику заболеваний и (или) состояний пациентов с целью установления диагноза ПК-1.2 Назначает лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями и контролирует его эффективность и безопасность
Тема: Ревматические заболевания околосуставных мягких тканей.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями ОПК-4.2 Направляет пациентов на лабораторные и инструментальные обследования. ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения ПК-1.1 Проводит диагностику заболеваний и (или) состояний пациентов с целью установления диагноза

				ПК-1.2 Назначает лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями и контролирует его эффективность и безопасность
2-й год обучения (3 семестр)				
Тема: Системные заболевания соединительной ткани (СЗСТ) – системная красная волчанка (СКВ), системная склеродермия (ССД), дерматополимиозит (ДМ/ПМ), болезнь Шегрена, ревматическая полимиалгия, смешанное заболевание соединительной ткани.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями ОПК-4.2 Направляет пациентов на лабораторные и инструментальные обследования. ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения ОПК-6.1 Назначает мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях ОПК-6.2 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и/или состояниях ОПК-7.1 Направляет пациентов на медицинскую экспертизу

				ОПК-7.2 Организует, контролирует и проводит медицинскую экспертизу ПК-1.1 Проводит диагностику заболеваний и (или) состояний пациентов с целью установления диагноза ПК-1.2 Назначает лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями и контролирует его эффективность и безопасность
Тема: Врожденные дефекты соединительной ткани.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями ОПК-4.2 Направляет пациентов на лабораторные и инструментальные обследования. ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения ОПК-6.1 Назначает мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях ОПК-6.2 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по медицинской

				реабилитации при заболеваниях и/или состояниях ПК-1.1 Проводит диагностику заболеваний и (или) состояний пациентов с целью установления диагноза ПК-1.2 Назначает лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями и контролирует его эффективность и безопасность
Тема: Системные васкулиты – узелкового полиартериита (УП), микроскопического полиартериита, гранулематоза Вегенера, геморрагического васкулита, неспецифического аорто-артериита, болезни Хортона, болезни Черджа-Стросса	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями ОПК-4.2 Направляет пациентов на лабораторные и инструментальные обследования. ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения ПК-1.1 Проводит диагностику заболеваний и (или) состояний пациентов с целью установления диагноза ПК-1.2 Назначает лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями и

				контролирует его эффективность и безопасность
Тема: Лекарственные ревматологические синдромы	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями ОПК-4.2 Направляет пациентов на лабораторные и инструментальные обследования. ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения ПК-1.1 Проводит диагностику заболеваний и (или) состояний пациентов с целью установления диагноза ПК-1.2 Назначает лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями и контролирует его эффективность и безопасность
Тема: Ревматические заболевания и беременность	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику

	по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный			и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями ОПК-4.2 Направляет пациентов на лабораторные и инструментальные обследования. ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения ПК-1.1 Проводит диагностику заболеваний и (или) состояний пациентов с целью установления диагноза ПК-1.2 Назначает лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями и контролирует его эффективность и безопасность
Тема: Неотложные состояния в ревматологии.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями ОПК-4.2 Направляет пациентов на лабораторные и инструментальные обследования. ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях

--	--	--

	ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения ОПК-6.1 Назначает мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях ОПК-6.2 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и/или состояниях ОПК-7.1 Направляет пациентов на медицинскую экспертизу ОПК-7.2 Организует, контролирует и проводит медицинскую экспертизу ПК-1.1 Проводит диагностику заболеваний и (или) состояний пациентов с целью установления диагноза ПК-1.2 Назначает лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями и контролирует его эффективность и безопасность
--	--

**9.2. Учебно-методические материалы для ординаторов по подготовке к практическим занятиям по дисциплине
«Ревматология»**

Наименование практических занятий	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения
1-й год обучения (1 семестр)			
Тема: Введение в ревматологию.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Тема: Общие вопросы ревматических болезней.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Тема: Методы диагностики ревматических заболеваний.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Тема: Острая ревматическая лихорадка. Хроническая ревматическая болезнь сердца.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Тема: Ревматоидный артрит.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний	Изучение нового учебного материала, контроль	тесты, зачет

	по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	знаний, самостоятельная работа	
Тема: Остеоартроз.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Тема: Микрористаллические артриты.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Тема: Серонегативные спондилоартриты	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Тема: Дифференциальная диагностика заболеваний суставов.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Тема: Ревматические заболевания околосуставных мягких тканей.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
2-й год обучения (3 семестр)			
Тема: Системная красная волчанка.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний	Изучение нового учебного материала, контроль	тесты, зачет

	по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	знаний, самостоятельная работа	
Тема: Системная склеродермия.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Тема: Дермато/полимиозит.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Тема: Дифференциальная диагностика и лечение системных заболеваний соединительной ткани.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Тема: Врожденные дефекты соединительной ткани.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Тема: Системные васкулиты.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Тема: Лекарственные ревматологические синдромы	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет

	по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный		
Тема: Ревматические заболевания и беременность	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Тема: Неотложные состояния в ревматологии	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- Организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- Контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- Автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- Автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

10.1 Перечень необходимого программного обеспечения

Для осуществления учебного процесса используется свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015;
2. Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:
 - Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»;
 - Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»;
 - Офисный пакет «WPS office»;
 - Программа для работы с архивами «7zip»;
 - Программа для работы с документами формата.pdf «Adobe reader».

10.2 Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

1. Электронная библиотечная система «Консультант студента» (<http://www.studmedlib.ru>)
2. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (www.znanium.com).
3. Электронная библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru>).

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (<http://consultant.ru>)
2. Web of Science (WoS) (<http://apps.webofknowledge.com>)
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru>)
4. Электронная Библиотека Диссертаций (<https://dvs.rsl.ru>)
5. КиберЛенинка (<http://cvberleninka.ru>)
6. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф>)

11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
---	---	--

Специальные помещения		
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации: 385000, Российская Федерация, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, д. 191, ауд 43.	Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий.	1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; 2. Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: –Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»; –Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»; –Офисный пакет «WPS office»; –Программа для работы с архивами «7zip»; - Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»;
Помещения для самостоятельной работы		
Читальный зал ФГБОУ ВО «МГТУ»: ул. Первомайская, 191, 3 этаж.	Читальный зал имеет 50 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 30 посадочных мест; оснащён специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы, шкафы выставочные), стационарное мультимедийное оборудование, оргтехника (принтеры, сканеры, ксероксы)	1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; 2. Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: –Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»; –Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»; –Офисный пакет «WPS office»; –Программа для работы с архивами «7zip»; - Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»;

12. Дополнения и изменения в рабочей программе

за _____ / _____ учебный год

В рабочую программу _____
(наименование дисциплины)

для направления (специальности) _____
(номер направления (специальности))

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры

(наименование кафедры)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)