

## 10. ПРИЛОЖЕНИЯ

### 10.1 РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

#### 10.1.1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «РЕВМАТОЛОГИЯ»

##### 10.1.1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины «Ревматология» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта к структуре основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования (ординатура) по специальности 31.08.46 Ревматология.

#### 1. Цель и задачи дисциплины:

**Целью** освоения дисциплины «Ревматология» является подготовка квалифицированного врача-ревматолога, обладающего системой теоретических знаний и практических навыков, способного к полноценной самостоятельной работе в учреждениях практического здравоохранения.

**Задачами** освоения дисциплины являются:

- подготовка специалиста врача-ревматолога к самостоятельной профессиональной профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной деятельности;
- формирование умений в освоении новейших технологий и методик в профессиональной сфере.

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

Дисциплина Б1.Б1 «Ревматология» относится к разделу Блок 1 Дисциплины (модули), Базовая часть высшего образования по специальности ординатуры 31.08.46 Ревматология.

#### 3. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

- 27 зачетных единиц;
- 972 академических часа.

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

- лекция;
- посещение врачебных конференций, консилиумов;
- практическое занятие;
- тренинг на симуляционных фантомах;
- семинарское занятие.

#### Элементы, входящие в самостоятельную работу ординатора:

- подготовка к семинарским и практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации;
- подготовка презентаций и сообщений для выступлений;
- работа с Интернет-ресурсами;
- работа с отечественной и зарубежной литературой;
- работа совместно с врачом (на рабочем месте).

## 5. Контроль успеваемости:

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, практических занятиях, семинарах (опросы, доклады, текущее тестирование, аудиторные контрольные работы, лабораторные работы, практические навыки и т.п.), в рамках самостоятельной работы под руководством преподавателя. Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются преподавателями в журнале посещаемости и успеваемости.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации кафедрой создан фонд оценочных средств. Фонд включает: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, зачетов и экзаменов; ситуационные задачи; перечень практических навыков и умений с критериями их оценки; тесты; а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень освоения дисциплины образовательной программы. Оценочные средства разрабатываются преподавателями кафедры и утверждаются заведующим кафедрой.

По завершению каждого семестра проводится контроль уровня сформированности знаний, умений, навыков. Результатом контроля усвоения дисциплины является отметка дифференцированного зачета «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; результаты контроля усвоения модуля дисциплины вносятся в индивидуальный план ординатора в зачетно-аттестационную ведомость. Контроль усвоения дисциплины является частью промежуточной аттестации ординатора в соответствии с установленным учебным планом и сроками календарного учебного графика.

Критерии оценивания результатов обучения промежуточной аттестации в соответствии с уровнями сформированности знаний, умений и навыков:

### **Знания:**

«отлично» – теоретическое содержание освоено полностью, без пробелов;

«хорошо» – теоретическое содержание освоено, но имеет отдельные пробелы знаний;

«удовлетворительно» – теоретическое содержание освоено частично;

«неудовлетворительно» – отсутствие теоретических знаний, фрагментарные знания.

### **Умения:**

«отлично» – предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены полностью;

«хорошо» – учебные задания выполнены, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;

«удовлетворительно» – учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;

«неудовлетворительно» – выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

### **Владение навыками:**

«отлично» – навыки сформированы полностью, успешно и систематически применяются;

«хорошо» – навыки в целом успешно применимы, но сформированы недостаточно;

«удовлетворительно» – навыки в целом успешно, но без систематического применения;

«неудовлетворительно» – отсутствие навыков либо фрагментарное применение.

По окончании изучения специальной дисциплины «Терапия» проводится государственный экзамен.

## 10.1.1.2. КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ

Компетенции	Перечень компонентов	Технологии формирования
-------------	----------------------	-------------------------

		<b>. Формы оценочных средств</b>
В процессе подготовки по данной специальности ординатор формирует и демонстрирует следующие:		
<b>Универсальные компетенции:</b>		
<b>УК-1</b> готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<b>ПС 50н ТФ А/01.8, А/03.8, А/06.8 , В/03.8</b> <b>знать:</b> - основные категории и понятия в медицине; - основы взаимоотношений физиологического и патологического в медико-биологических процессах; - основы количественных и качественных закономерностей медико-биологических процессов; <b>уметь:</b> - применять методы количественного и качественного анализа закономерностей медико-биологических процессов; <b>владеть:</b> - навыками применения методов количественного и качественного анализа;	Семинар.  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи
<b>УК-3</b> готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющем функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	<b>ПС 608н ТФ А/01.6, Н/01.6</b> <b>знать:</b> - методики самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой; <b>уметь:</b> - осуществлять самостоятельную работу с учебной, научной, нормативной и справочной литературой и проводить обучение, консультации работников; <b>владеть навыками:</b> - использования в самостоятельной работе учебной, научной, нормативной и справочной литературы;	Семинар.  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи
<b>Профессиональные компетенции:</b>		
<b>ПК-1 в профилактической деятельности:</b> готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	<b>ПС 50н ТФ А/01.8, А/05.8, В/02.8</b> <b>знать:</b> - клинические проявления, этиологию, патогенез, методы лечения и профилактики, способы реабилитации больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и системными заболеваниями <b>уметь:</b> - выявлять факторы риска развития ревматических болезней, оценивать тяжесть заболевания, формировать предварительную программу обследования и план лечения больных с терапевтической патологией, разрабатывать меры первичной и вторичной профилактики; <b>владеть:</b> - методами общеклинического обследования больных, предварительной оценки данных клинико-инструментального обследования;	Семинар.  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи

<p><b>ПК-5</b> <b>в диагностической деятельности:</b> готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p><b>ПС 50н ТФ В/01.8</b> <b>знать:</b> - клинические признаки наиболее широко распространенных ревматических заболеваний - номенклатуру терапевтических заболеваний, классификации; <b>уметь:</b> - формулировать предварительный диагноз, обосновывать предварительный диагноз; <b>владеть:</b> - методами физикального обследования больных;</p>	<p>Семинар.  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи</p>
<p><b>ПК-6</b> <b>в лечебной деятельности:</b> готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи</p>	<p><b>ПС 50н ТФ А/02.8, В/01.8</b> <b>знать:</b> - основные классы лекарственных препаратов, их механизм действия, показания, противопоказания; <b>уметь:</b> - наметить предварительный план лечения; <b>владеть:</b> - основными способами введения лекарственных препаратов, навыками оказания первой помощи при неотложных состояниях;</p>	<p>Семинар.  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи</p>
<p><b>ПК-8</b> <b>в реабилитационной деятельности:</b> готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	<p><b>ПС 50н ТФА/05.8, В/02.8</b> <b>знать:</b> - основные направления реабилитации; <b>уметь:</b> - оценить потребность в медицинской реабилитации; <b>владеть:</b> - основными приемами по физической реабилитации больных;</p>	<p>Семинар.  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи</p>

### 10.1.1.3. КАРТА ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенции	Перечень компонентов	Технологии формирования . Формы оценочных средств
<p>В процессе подготовки по данной специальности ординатор формирует и демонстрирует следующие:</p>		
<p><b>Универсальные компетенции:</b></p>		
<p><b>УК-1</b> готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p>	<p><b>ПС 50н ТФ А/01.8, А/03.8, А/06.8 , В/03.8</b> <b>знать:</b> - основные категории и понятия в медицине; - основы взаимоотношений физиологического и патологического в медико-биологических процессах; - основы количественных и качественных закономерностей медико-биологических процессов; <b>уметь:</b> - интерпретировать результаты исследования клинических анализов, инструментальных методов</p>	<p>Лекции, семинары, практические занятия,  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация</p>

	исследования;	практических навыков
<b>УК-2</b> готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<b>ПС 768н ТФ С/01.8, D/03.8, D/04.8</b> <b>знать:</b> - формы и методы санитарно-просветительной работы, демографическую и социальную характеристику участка; <b>уметь:</b> - воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;	Лекции, семинары, практические занятия,  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков
<b>УК-3</b> готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	<b>ПС 608н ТФ А/01.6, Н/01.6</b> <b>уметь:</b> - осуществлять самостоятельную работу с учебной, научной, нормативной и справочной литературой; <b>владеть:</b> - навыками использования в самостоятельной работе учебной, научной, нормативной и справочной литературы;	Лекции, семинары, практические занятия,  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи
<b>Профессиональные компетенции:</b>		
<b>ПК-1 в профилактической деятельности:</b> готовность к осуществлению комплекса мероприятий,	<b>ПС 50н ТФ А/01.8, А/05.8, В/02.8</b> <b>знать:</b> распространенность основных заболеваний, соответствующих профилю обучения, их факторов риска, основные принципы здорового образа жизни, факторы риска заболеваний, включая вредные привычки и факторы внешней среды, причины и	Лекции, семинары, практические занятия,  Тестирование, собеседование,

<p>направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>условия возникновения и распространения заболеваний, ранние клинические признаки заболеваний, основные принципы профилактики системных заболеваний, основные нормативные документы, используемые при организации здравоохранения, принципы медико-социальной экспертизы, правила соблюдения санитарно-эпидемиологического режима при осуществлении медицинской помощи</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять наследственную предрасположенность, факторы риска развития ревматологических заболеваний, проводить профилактику заболеваний опорно-двигательного аппарата</li> </ul>	<p>ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>
<p><b>ПК-2</b> <b>в профилактической деятельности:</b> готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p><b>ПС 50н ТФ А/01.8, А/02.8</b></p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организацию и проведение диспансеризации и активного наблюдения больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и системными заболеваниями, анализ ее эффективности;</li> <li>- диспансерное наблюдение за здоровыми и больными, проблемы профилактики;</li> <li>- вопросы связи заболевания с профессией;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получить информацию о пациенте;</li> <li>- решить вопрос о трудоспособности пациента;</li> <li>- вести медицинскую документацию, осуществлять преемственность между лечебно-профилактическими учреждениями;</li> <li>- проводить санитарно-просветительную работу по пропаганде здорового образа жизни;</li> <li>- определять группы риска по развитию болезни, осуществлять динамический диспансерный контроль;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации и проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации населения</li> <li>- методами определения и оценки физического развития пациента;</li> <li>- шкалами оценки отдаленного риска развития осложнений в зависимости от возраста и гендерных различий пациента;</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия,</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>
<p><b>ПК-4</b> <b>в профилактической деятельности:</b> готовность к</p>	<p><b>ПС 50н ТФ А/04.8, В/03.8</b></p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения;</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия,</p>

<p>применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- показатели и структуру смертности от основных неэпидемических заболеваний в стране, регионе, мероприятия по их снижению;</li> <li>- структуру заболеваемости социально-значимыми неэпидемическими заболеваниями, мероприятия по ее снижению;</li> <li>- вопросы временной и стойкой утраты трудоспособности, врачебно-трудовой экспертизы в терапевтической практике;</li> <li>- общие принципы статистических методов обработки медицинской документации;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вести медицинскую документацию и осуществлять преемственность между ЛПУ;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой анализа основных показателей деятельности лечебно-профилактического учреждения;</li> <li>- навыками вычисления и оценки основных демографических показателей, характеризующих состояние здоровья населения;</li> <li>- навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости, смертности;</li> <li>- навыками вычисления и оценки показателей, характеризующих заболеваемость с временной утратой трудоспособности;</li> </ul>	<p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>
<p><b>ПК-5 в диагностической деятельности:</b> готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p><b>ПС 50н ТФ В/01.8</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–Виды клинических, инструментальных, лабораторных методов исследования в ревматологии, применяемые в современной медицинской практике;</li> <li>– Роль иммунологических нарушений и воспаления при ревматических заболеваниях</li> <li>– Роль генетического фактора при ревматических заболеваниях</li> <li>– Виды функциональных и клинических методов исследования опорно-двигательного аппарата, применяемых на современном этапе</li> <li>–Клиническую классификацию системных заболеваний</li> <li>– Диагностические критерии диффузных болезней соединительной ткани;</li> <li>– Клинику, дифференциальную диагностику, показания к госпитализации пи ревматических заболеваниях</li> <li>– Ревматические проявления при метаболических заболеваниях, кардиологических, эндокринных и др. заболеваниях</li> </ul> <p><b>Уметь:</b> Правильно и максимально полно опрашивать больного с жалобами со стороны опорно-двигательного аппарата, других органов и систем, собирать анамнез заболевания и анамнез жизни,</p>	<p>Лекции, семинары, практические занятия,</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>

	<p>максимально полно выявлять признаки ревматологических заболеваний</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить клиническое исследование суставов и позвоночника с определением функциональных тестов (Шобера, Отга и пр.), уметь проводить тест Ширмера, тест патергии;</li> <li>— Проводить полное обследование, выявлять общие и специфические признаки заболевания;</li> <li>— выработать план ведения больного, определить необходимость применения специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных, артроскопии, эндоскопии и пр.);</li> <li>— анализировать результаты параклинических методов исследования;</li> <li>— определить показания для проведения биопсии синовиальной оболочки суставов, костного мозга, лимфатического узла, кожи, подкожных образований и внутренних органов;</li> <li>- визуально отличить воспалительную синовиальную жидкость от невоспалительной или септической, выявить наличие в синовиальной жидкости отложений фибрина, примесь крови, интерпретировать данные лабораторного исследования синовиальной жидкости;</li> <li>- анализировать данные ЭКГ, ФКГ, ультразвуковых и радионуклидных исследований внутренних органов и скелета, рентгенографии легких, сердца, желудочно-кишечного тракта, мочевыводящих органов;</li> <li>- самостоятельно анализировать данные рентгенографии суставов и позвоночника;</li> <li>- выявлять основные неврологические нарушения;</li> </ul> <p><b>Владеть методами:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расспроса и физикального обследования больного с воспалительными заболеваниями суставов и позвоночника;</li> <li>- определения показаний для госпитализации больных с воспалительными заболеваниями суставов и позвоночника;</li> <li>- дифференциального диагноза и ведения больного с воспалительными заболеваниями суставов и позвоночника;</li> <li>- определения показаний к проведению специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных, эндоскопии, биопсии и пр.); самостоятельной регистрации и анализа ЭКГ, анализа Эхо-КГ, Допплер-Эхо-КГ, рентгенографии суставов и позвоночника, сердца, легких и других органов и систем. проведением медикаментозных и нагрузочных проб на толерантность к физическим нагрузкам, интерпретация полученных данных анализа результатов лабораторных и инструментальных (ЭКГ, ФКГ, ультразвуковых и радионуклидных исследований внутренних органов, рентгенографии, компьютерной томографии легких, сердца,</li> </ul>	
--	---	--

	<p>желудочно- кишечного тракта, мочевыводящих органов и др.) методов исследования у больных с воспалительными заболеваниями суставов и позвоночника; оценки тяжести состояния больного с диффузными болезнями соединительной ткани;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулирования клинического диагноза;</li> <li>- проведения дифференциальной диагностики;</li> </ul>	
<p><b>ПК-6</b> <b>в лечебной деятельности:</b> готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи</p>	<p><b>ПС 50н ТФ А/02.8, В/01.8</b> <b>Знать:</b> –Принципы лечения ревматологических заболеваний и болезней опорно-двигательного аппарата – Фармакокинетику и фармакологию болезнью-модифицирующих противоревматических препаратов – Фармакологию нестероидных противовоспалительных препаратов</p> <p><b>Уметь:</b> досконально знать минимальные и максимальные разовые и суточные дозы противоревматических препаратов, их побочные эффекты, методы их профилактики и коррекции, тактику ведения больных основными ревматическими заболеваниями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практически применять фармакотерапевтические методы при лечении сопутствующих заболеваний: гипотензивные, антиангинальные, антибактериальные, антидиабетические и противоязвенные препараты, антикоагулянты;</li> <li>- проводить противоостеопоретическую терапию при первичном и вторичном остеопорозе;</li> <li>- применять локальное введение (внутрисуставное и в мягкие периартикулярные ткани) глюкокортикоидов, цитостатиков, хондропротекторов;</li> <li>- оценить прогноз заболевания и жизни;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b> современными стандартами ведения ревматологических больных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тактикой ведения пациентов с сопутствующей патологией; навыками оказания помощи при неотложных состояниях в кардиологии</li> <li>- методикой проведения внутрисуставных введений лекарственных препаратов</li> <li>- методами врачебного контроля за эффективностью проводимой терапии, учета побочных эффектов лечения</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия,</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>
<p><b>ПК-8</b> <b>в реабилитационной деятельности:</b> готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в</p>	<p><b>ПС 50н ТФА/05.8, В/02.8</b> <b>Знать:</b> –вопросы медико-социальной экспертизы и медико-социальной реабилитации при ревматологической патологии</p> <p><b>Уметь:</b> Своевременно выявлять осложнения болезней суставов и системных болезней, определять тактику лечения и диспансерного наблюдения, разъяснять больным важность постоянного наблюдения у ревматолога;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Обосновать показания к назначению</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия,</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>

<p>медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	<p>немедикаментозных методов лечения;  <b>Владеть:</b>  Определять объем и частоту планового клинического и лабораторно-инструментального обследования больного, имеющего системные заболевания;  - Оценить трудоспособность и прогноз больного, выработать план ведения больного в амбулаторных условиях;</p>	
<p><b>ПК-9</b>  <b>в психолого-педагогической деятельности:</b>  готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p><b>ПС 50н ТФ А/05.8, В/02.8</b>  <b>Знать:</b>  —основные факторы риска ревматологических заболеваний, гендерные аспекты, формирование здорового образа жизни в семье;  <b>Уметь:</b>  применять нормативно-правовую базу в отделениях профилактики, центрах здоровья; применять методы мотивации, медикаментозной и немедикаментозной коррекции, контроля за основными факторами риска развития заболеваний  <b>Владеть:</b>  навыками проведения обучения в формировании здорового образа жизни у населения, их семей; навыками психолого-педагогического консультирования для мотивации на преодоление основных факторов риска ревматологических заболеваний.</p>	<p>Лекции, семинары, практические занятия,   Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>
<p><b>ПК-10</b>  <b>в организационно-управленческой деятельности:</b>  готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях</p>	<p><b>ПС 768н ТФ С/01.8, D/03.8, D/04.8</b>  <b>Знать:</b>  Законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения. Организацию ревматологической помощи населению Вопросы управления, экономики и планирования в ревматологической службе. Общие вопросы организации работы ревматологического отделения стационара, ревматологического кабинета поликлиники, взаимодействия с другими лечебно-профилактическими учреждениями  <b>Уметь:</b>  Проводить исследования в соответствии со стандартом медицинской помощи; вести документацию, необходимую для работы врача-ревматолога  <b>Владеть:</b>  навыками осуществления анализа работы ревматологического отделения стационара и кабинета ревматолога поликлиники, вести отчетность о его работе в соответствии с установленными требованиями</p>	<p>Лекции, семинары, практические занятия,   Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>
<p><b>ПК-11</b>  готовность к участию в оценке качества оказания ревматологической помощи с использованием</p>	<p><b>ПС 50н ТФ В/03.8</b>  <b>Знать:</b>  Приказы и другие нормативные акты Российской Федерации, определяющие деятельность ревматологической службы.  <b>Уметь:</b>  Качественно вести всю медицинскую документацию.</p>	<p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>

основных медико-статистических показателей	Контролировать ведение текущей учетной и отчетной документации по установленным формам. Анализировать показатели качества работы ревматологической службы. <b>Владеть:</b> навыками осуществления анализа работы ревматологического отделения стационара и кабинета ревматолога поликлиники, вести отчетность о его работе в соответствии с	
<b>ПК-12</b> Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	<b>ПС 768н ТФ F/05.8</b> <b>Знать:</b> нормативно-правовые основы создания и функционирования медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации Всероссийской службы медицины катастроф, принципы организации и медико-санитарное обеспечение эвакуации населения; организация медицинской помощи при эвакуации населения; санитарно-гигиенические и противоэпидемиологические мероприятия при эвакуации населения. <b>Уметь:</b> принимать управленческие решения по организации этапности оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях; основами управления силами и средствами Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций; <b>Владеть:</b> способностями принимать обоснованные решения с точки зрения безопасности и самостоятельно организовать их выполнение; методами оценки медико-тактической обстановки в очагах чрезвычайных ситуаций и очагах массового поражения; способностями оценить эффективность выполнения мероприятий по защите населения от воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;	Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков

#### 10.1.1.4. УЧЕБНО-ТЕМАЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ «РЕВМАТОЛОГИЯ»

№	Разделы дисциплины	Формируемые компетенции	Виды учебной работы (в академ. часах)				
			лекции	практ. зан.	сем.	сам. раб.	всего
1-й семестр							
	Входной контроль	УК-1, 3, ПК-1, 5, 6, 8					
1.	Теоретические основы ревматологии, общие вопросы ревматологии	УК-1, 2, ПК-1, 5, 6, 8	8	60		14	96
2.	Воспалительные заболевания суставов и позвоночника	УК-1, 2, 3, ПК-1, 2, 4, 9, 10	8	108		90	192
	Итого 1-й семестр:		16	168		104	288

2-й семестр							
5	Дегенеративные, метаболические и другие невоспалительные заболевания суставов, костей, позвоночника	УК-1, 3 ПК-1, 5, 6, 8	8	74		34	116
6	Ревматические заболевания околосуставных мягких тканей	УК-1, 3 ПК-1, 5, 6, 8	6	60		34	106
Итого 2-й семестр:			14	134		68	216
3-й семестр							
9	Острая ревматическая лихорадка, ревматические пороки сердца	УК-1, 3 ПК-1, 5, 6, 8, 12	8	76		46	130
10	Диффузные болезни соединительной ткани	УК-1, ПК-1, 5, 6, 8	4	108		46	158
Итого 3-й семестр:			12	184		92	288
4-й семестр							
11	Системные васкулиты	УК-1, 3 ПК-1, 5, 6, 8, 11	8	66		18	92
12	Методы лечения ревматологических больных		8	60		20	88
Итого 4-й семестр:			16	126		38	162
Итого:			<b>58</b>	<b>612</b>		<b>302</b>	<b>972</b>

#### 10.1.1.5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕВМАТОЛОГИЯ»

1. Теоретические основы ревматологии, общие вопросы ревматологии

**1.1. Организация специализированной ревматологической помощи населению.**

**Диспансеризация.** Основы организации здравоохранения в РФ. Основы законодательства о здравоохранении и труде медицинских работников. Экономика здравоохранения. Санитарно-демографическая статистика. Состояние и перспективы развития ревматологии в РФ. Социально-экономическая значимость ревматологических заболеваний. Структура ревматологической службы, организация работы главных ревматологов и ревматологических центров. Ревматологический кабинет и работа врача ревматолога. Ведение документации. Форма учёта и отчётности. Организация работы и консультативной помощи ревматологических центров. Организация работы ревматологических отделений стационаров. Перспективы развития ревматологической службы. Принципы диспансеризации больных ревматическими заболеваниями. Ассоциация ревматологов России. Её роль и связи с практическим здравоохранением.

**1.2 Номенклатура и классификация ревматических заболеваний.** Вопросы номенклатуры и терминологии ревматических заболеваний. Международная классификация ревматических заболеваний. Отечественная классификация ревматических заболеваний.

**1.3 Эпидемиология ревматических заболеваний**

Методы эпидемиологических исследований. Массовые обследования населения (основные требования). Стандартизация диагностики ревматических заболеваний, проблемы и достижения.

**1.4. Генетика ревматических заболеваний**

Основы генетики ревматических заболеваний. Семейное накопление ревматических заболеваний. Наследственность и средовые факторы. Генетические маркеры при ревматических заболеваниях.

**1.5. Морфофункциональное понятие соединительной ткани.** Представления о формах соединительной ткани, её клеточных элементах и межклеточном веществе. Коллаген. Структура, функции, метаболизм. Протеогликаны. Структура, функции, метаболизм. Сухожильный хрящ. Структура, функция, метаболизм, возрастные изменения. Межпозвоночные диски. Особенности строения и функции. Синовиальная оболочка сустава. Морфофункциональные особенности синовиальной оболочки. Синовиальная жидкость. Состав и функция. Костная ткань. Структура, функция, клеточный состав. Метаболизм костной ткани. Регуляция, возрастные особенности костного обмена. Мышечная ткань. Структура, функция.

**1.6 Опорно-двигательный аппарат. Клиническая анатомия, физиология, биомеханика.**

Клиническая анатомия суставов. Общие положения. Клиническая анатомия, топографическая анатомия, биомеханика плечевого сустава. Клиническая анатомия, топографическая анатомия, биомеханика тазобедренного сустава. Клиническая анатомия, топографическая анатомия, биомеханика коленного сустава. Клиническая анатомия, топографическая анатомия, биомеханика голеностопного сустава. Кисть – клиническая и топографическая анатомия, функция, биомеханика. Стопа – клиническая и топографическая анатомия, функция, биомеханика. Сухожильно-связочный и мышечный аппарат. Биомеханика. Позвоночник. Клиническая анатомия, биомеханика. Шейный отдел позвоночника. Клиническая и топографическая анатомия. Биомеханика. Грудной и поясничные отделы позвоночника. Клиническая и топографическая анатомия. Биомеханика. Клиническая анатомия крестцово-подвздошных сочленений.

**1.7 Основы клинической иммунологии и иммунопатологии ревматических заболеваний**

Основные понятия иммунологии. Функции и анатомия иммунной системы. Неспецифическая резистентность. Факторы естественной защиты. Комплемент. Клеточный иммунитет. Функциональные популяции лимфоцитов. Апоптоз. Варианты активации. Т-хелперного ответа: Th1 и Th2. Гуморальный иммунитет. Структура и функции антител. Роль макрофагов в иммунном ответе. Регуляция иммунного ответа. Цитокины. Регуляторные популяции лимфоцитов. Основы иммунопатологии. Типы иммунопатологических реакций. Аутоиммунные реакции. Провоспалительные и противовоспалительные цитокины. ФНО- $\alpha$ , интерлейкины. Иммунодефицитные состояния. Синдром приобретённого иммунодефицита (СПИД) и его диагностика. СПИД и ревматические заболевания. Воспаление. Патогенез воспаления. Основные механизмы. Роль клеточных элементов в воспалении (макрофагов, лимфоцитов, нейтрофилов, тромбоцитов и др.). Роль гуморальных факторов в воспалении (ферментов, простагландинов, молекул адгезии, лейкотриенов, перекисных радикалов и др.). Естественные ингибиторы воспаления (острофазовые белки, антиоксиданты). Стадии воспаления. Межклеточные взаимодействия. Хроническое воспаление. Механизмы. Гранулематозное воспаление.

## **2. Воспалительные заболевания суставов и позвоночника**

**2.1. Ревматоидный артрит.** Представления об этиологии и патогенезе ревматоидного артрита. Иммунологические механизмы развития ревматоидного воспаления. Патоморфология ревматоидного артрита. Классификация ревматоидного артрита. Эпидемиология.

Клиническая картина ревматоидного артрита. Варианты начала и течения

ревматоидного артрита. Ранний ревматоидный артрит. Особенности поражения отдельных суставов при ревматоидном артрите. Методы оценки активности ревматоидного артрита (DAS). Клиническая характеристика внесуставных проявлений ревматоидного артрита (ревматоидные узелки, полинейропатия, лимфаденопатия, поражение глаз, кожный васкулит, лихорадка и др.). Синдром Фелти. Синдром Каплана. Амилоидоз при ревматоидном артрите. Асептические некрозы костей при ревматоидном артрите. Кардиоваскулярные проблемы при ревматоидном артрите. Диагностические критерии ревматоидного артрита. Лабораторная диагностика ревматоидного артрита. Значение ревматоидного фактора в диагностике, особенности серонегативного ревматоидного артрита. Рентгенологическая диагностика ревматоидного артрита. Морфологическая диагностика ревматоидного артрита. Дифференциальная диагностика ревматоидного артрита. Беременность и течение ревматоидного артрита.

Лечение ревматоидного артрита. Общие принципы и методы лечения. Место нестероидных противовоспалительных препаратов в лечении ревматоидного артрита. Базисные препараты. Критерии эффективности базисного лечения ревматоидного артрита. Антицитокиновые (генно-инженерные) препараты в лечении ревматоидного артрита. Глюкокортикостероиды.

Локальная терапия ревматоидного артрита. Реабилитация, лечебная физкультура и курортное лечение ревматоидного артрита. Консервативная ортопедия. Показания к хирургическому лечению и его виды. Диспансеризация больных ревматоидным артритом.

**2.2 Ювенильный хронический артрит.** Классификация ювенильного хронического артрита.

Ювенильный ревматоидный артрит. Патогенез. Эпидемиология. Клиническая картина поражения суставов при ювенильном ревматоидном артрите. Поражение других органов и систем при ювенильном ревматоидном артрите. Синдром Стилла. Дифференциальная диагностика. Эволюция и прогноз. Лечение. Общие принципы и методы. Место нестероидных противовоспалительных препаратов в лечении ювенильного хронического артрита. Базисная и кортикостероидная терапия. Консервативная ортопедия. Диспансеризация и вопросы медико-социальной экспертизы. Серонегативные спондилоартриты у детей. Ювенильный анкилозирующий спондилоартрит. Псориатический артрит у детей. Реактивные артриты у детей.

**2.3 Серонегативные спондилоартриты.** Общие представления о серонегативных спондилоартритах. История выделения этой группы болезней. Этиологические, патогенетические и клинические аспекты. Отличия от ревматоидного артрита. Рентгенологические проявления серонегативных спондилоартритов. Иммуногенетические аспекты серонегативных спондилоартритов. Анкилозирующий спондилоартрит. Этиология. Патогенез. Эпидемиология. Роль генетической предрасположенности. Патологическая анатомия и патоморфология. Клиническая картина поражения позвоночника и периферических суставов. Внесуставные проявления (поражение лёгких, сердечно-сосудистой системы, глаз).

Диагностика и дифференциальная диагностика. Течение. Особенности клинических проявлений у женщин. Осложнения (асептические некрозы костей, амилоидоз). Лечение. Общие принципы лечения. Нестероидные противовоспалительные препараты. Другие медикаментозные средства лечения. Значение лечебной физкультуры и оптимизации образа жизни в прогнозе заболевания.

Реактивные артриты. Этиология. Патогенез. Эпидемиология. Клиническая картина поражения позвоночника и суставов. Внесуставные проявления (поражение глаз, кожи, слизистых). Диагностика и дифференциальная диагностика. Варианты течения.

Урогенные реактивные артриты. Роль хламидий в этиологии. Энтерогенные реактивные артриты. Методы идентификации этиологического фактора. Лечение. Реабилитация. Вопросы медико-социальной экспертизы. Псориатический артрит. Этиология. Патогенез. Эпидемиология. Связь с кожными проявлениями псориаза. Клиническая картина, клинико-рентгенологические варианты.

Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение. Реабилитация. Вопросы медико-социальной экспертизы. Артропатии при хронических заболеваниях толстого кишечника.

Артропатии при неспецифическом язвенном колите. Артропатии при болезни Крона. Артропатии при болезни Уиппла. Другие серонегативные спондилоартриты. Спондилоартриты при *acne fulminans* (синдром SAPHO). Лечение.

**2.4. Инфекционные артриты.** Инфекционный артрит. Этиология. Патогенез. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Гонококковые и негонококковые инфекционные артриты. Вопросы лечения инфекционных артритов. Туберкулёзный артрит. Туберкулёзный спондилит.

Абсцесс Броди. Артриты при остеомиелите эпифизов. Болезнь Лайма. Этиология. Патогенез. Географическая распространённость. Клиническая картина. Лечение. Поражение суставов при вирусных инфекциях. Поражение суставов при краснухе. Поражение суставов при вирусном гепатите. Поражение суставов при сифилисе. Ревматологические проявления ВИЧ-инфекции.

**2.5 Микрористаллические артриты.** Подагра. Общие аспекты. Классификация. Эпидемиология.

Патогенез гиперурикемии. Первичная подагра. Биохимические варианты. Синдром Леша-Нихена.

Вторичная подагра. Поражение почек при подагре. Критерии диагноза. Дифференциальный диагноз. Лечение острого подагрического приступа. Медикаментозный контроль уровня мочевой кислоты в крови. Диета при подагре. Лечение поражения почек при подагре. Болезнь отложения кристаллов кальция пирофосфата дигидрата (пирофосфатная артропатия). Классификация. Эпидемиология. Клинические формы пирофосфатной артропатии. Критерии диагноза. Лечение. Гидроксиапатитная артропатия и другие микрористаллические артриты. Классификация и клинические формы. Артропатия при гиперхолестеринемии. Диагностика. Лечение.

**2.6 Редкие формы артритов и артропатий.** Палиндромный ревматизм. Рецидивирующий гидрартроз. Виллёзодулярный синовит. Хондроматоз суставов. Множественный ретикулогистиоцитоз. Артропатия Жаку. Пахидермопериостоз.

**3. Дегенеративные, метаболические и другие невоспалительные заболевания суставов, костей, позвоночника**

**3.1.Остеоартроз.** Классификация. Номенклатура. Эпидемиология. Факторы риска при отдельных формах. Этиология. Патогенез. Биохимические изменения в хряще. Патоморфология. Роль ортопедических дефектов и травм при вторичном остеоартрозе. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Особенности остеоартроза отдельных суставов. Гонартроз. Коксартроз. Артроз межфаланговых суставов. Методы оценки функционального статуса при остеоартрозе (WOMAC). Рентгенологические стадии артроза. Синовит при остеоартрозе. Вторичные регионарные мягкотканые синдромы при остеоартрозе. Лечение остеоартроза. Общие принципы. Нестероидные противовоспалительные препараты. Хондропротективные

препараты. Роль немедикаментозных методов (разгрузка суставов, мышечное развитие, коррекция плоскостопия). Реабилитация и санаторно-курортное лечение. Показания к хирургическому лечению и его виды. Диспансеризация и медико-социальная экспертиза.

**3.2. Дегенеративные заболевания позвоночника.** Остеохондроз. Остеохондроз шейного отдела позвоночника, причины цервикалгии. Остеохондроз грудного отдела позвоночника, корешковый синдром при нём. Остеохондроз поясничного отдела позвоночника, корешковый синдром при нём. Грыжа диска, миелопатия как её осложнение. Спондилолистез. Спондилёз. Спондилёз шейного отдела позвоночника, вертебро-базилярная недостаточность как его осложнение. Туннельные нейроваскулярные синдромы, возникающие на фоне остеохондроза и спондилёза (синдром грушевидной мышцы, синдромы апертуры грудной клетки и др.). Синдром хронической боли в нижней части спины. Лечение дегенеративных заболеваний позвоночника. Медикаментозное лечение. Лечебная гимнастика, физиолечение, санаторно-курортное лечение. Эпидуральные инъекции. Другие дегенеративные и метаболические заболевания суставов и позвоночника. Охроноз. Этиология. Патогенез. Поражение суставов, позвоночника. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Болезнь Форестье (идиопатический диффузный гиперостоз скелета). Этиология и патогенез. Клиническая и рентгенологическая картина. Диагностика. Лечение болезни Форестье. Остеохондропатии. Ювенильный кифоз (болезнь Шейермана-Мау). Рентгенологические проявления. Дифференциальный диагноз. Лечение. Болезнь Осгуда-Шлаттера. Другие остеохондропатии. Принципы лечения остеохондропатий. Асептические некрозы костей. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Дифференциальный диагноз. Инструментальные методы диагностики (рентгенография, магнитно-резонансная томография). Консервативное и хирургическое лечение. Эндемические остеоартропатии. Болезнь Кашина-Бека. Другие эндемические остеоартропатии.

**3.3. Артропатии, обусловленные неревматическими заболеваниями.** Поражение опорно-двигательного аппарата при эндокринных заболеваниях. Артропатии при сахарном диабете. Артропатии при гипертиреозе. Артропатии при гипотиреозе. Артропатии гиперпаратиреозе. Артропатии при акромегалии. Артропатии при других неревматических заболеваниях. Артропатии при гемофилии. Артропатии при гемохроматозе. Артропатии при амилоидозе. Артропатии при ретикулогистоцитозе. Артропатии при саркоидозе (синдром Лёфгрена). Паранеопластические артропатии. Сустав Шарко. Заболевания костей в практике ревматолога. Остеопороз. Постменопаузальный остеопороз. Этиология. Патогенез. Эпидемиология. Клиника. Методы диагностики. Профилактика. Лечение. Глюкокортикостероидный остеопороз. Патогенез. Клинические проявления. Профилактика. Лечение. Другие виды системного остеопороза. Остеомалация. Этиология. Патогенез. Клиника. Рентгенологические проявления. Лечение. Болезнь Педжета. Новообразования костной ткани. Дифференциальная диагностика заболеваний суставов. Дифференциальная диагностика воспалительных и дегенеративных поражений суставов. Дифференциальная диагностика артикулярных и периартикулярных поражений. Дифференциальная диагностика моно- и олигоартритов. Значение клинических методов диагностики. Значение рентгенологических методов диагностики. Значение морфологических методов диагностики. Значение анализа синовиальной жидкости (микроскопического и микробиологического). Значение лабораторных методов диагностики.

**4. Ревматические заболевания околосуставных мягких тканей. 4.1. Общие представления о ревматических заболеваниях околосуставных мягких тканей.** Клиническая анатомия, физиология околосуставных мягких тканей, клиническая диагностика основных патологических состояний. Энтезис. Морфология. Биомеханика.

Сухожилия. Сухожильные влагалища. Связки. Синовиальные сумки. Скелетные мышцы и фасции. Периферические нервные стволы.

**4.2. Ревматические заболевания околосуставных мягких тканей.** Классификация. Терминология. Этиология. Взаимосвязь с основными ревматическими заболеваниями (серонегативные спондилоартриты, гипермобильный синдром и др). Особенности дифференциальной диагностики ревматических заболеваний околосуставных мягких тканей. Регионарные ревматические заболевания околосуставных мягких тканей. Локальные ревматические заболевания околосуставных мягких тканей верхней конечности. Нодулярный теносиновит сгибателей пальцев кистей. Контрактура Дюпюитрена. Ганглий. Синдром запястного канала. Синдром канала Гийона. Болезнь де-Кервена. Синдром круглого пронатора, кубитального канала. Наружный и внутренний эпикондилиты. Бурсит локтевого отростка. Поражение мягких тканей области плечевого сустава. Анатомия области плечевого сустава. Классификация заболеваний области плечевого сустава. Простой тендинит надостной и других мышц вращательной манжеты плеча. Тендинит двуглавой мышцы плеча. Разрыв сухожилий надостной мышцы и длинной головки двуглавой мышцы плеча. Ретрактильный капсулит. Синдром «плечо-кисть». Субакромиальный синдром столкновения. Дифференциальный диагноз периартикулярных поражений в области плеча. Лечение заболеваний мягких тканей области плечевого сустава. Локальные ревматические заболевания околосуставных мягких тканей в области шеи и грудной клетки (синдромы верхней апертуры грудной клетки). Синдром передней лестничной мышцы. Синдром малой грудной мышцы, добавочного шейного ребра. Костохондрит. Синдром Титце. Миофасциальные синдромы грудной клетки. Локальные ревматические заболевания околосуставных мягких тканей области поясницы и таза. Дифференциальный диагноз болей в поясничной области. Синдром грушевидной мышцы. Трохантерит. Периартрит тазобедренного сустава. Энтезопатия и бурсит области седалищного бугра. Туннельные синдромы области таза: сдавление кожного наружного нерва бедра (болезнь Рота), запирающего нерва. Кокцигодиния. Локальные ревматические заболевания околосуставных мягких тканей нижней конечности. Периартрит коленного сустава. Менископатия. Повреждения крестообразных связок коленного сустава. Бурситы области коленного сустава (препателлярный, киста Бейкера). Болезнь Гоффы. Синдром Пеллегрини-Штиды. Энтезопатия области прикрепления полусухожильной, изящной и портняжной мышц («гусиной лапки»). Тарзальный туннельный синдром. Энтезопатии в области пяточной кости (плантарный фасциит), заднетаранный бурсит. Метатарзалгия Мортон. Ахиллодиния, взаимосвязь с серонегативными спондилоартритами. Взаимосвязь локальных болевых синдромов в области стопы с продольным и поперечным плоскостопием. Методы лечения локальных ревматических заболеваний околосуставных мягких тканей. Особенности локальной инъекционной терапии при заболеваниях околосуставных мягких тканей. Местное применение нестероидных противовоспалительных препаратов. Лечебная гимнастика и коррекция ортопедических отклонений.

**4.3. Заболевания, обусловленные наследственной патологией соединительной ткани.** Гипермобильный синдром. Этиология. Патогенез. Эпидемиология. Классификация. Критерии диагноза. Клиника. Возрастные аспекты. Лечение. Синдром Элерса-Данло. Классификация. Диагностика различных типов синдрома Элерса-Данло. Особенности сосудистого типа. Особенности внесуставных проявлений. Синдром Марфана. Синдром Люиса-Дитца. Двустворчатый аортальный клапан. Первичная фибромиалгия. Этиология. Патогенез. Клиника. Синдром вторичной фибромиалгии. Лечение системных заболеваний мягких тканей.

## **5. Острая ревматическая лихорадка, ревматические пороки сердца**

**5.1. Ревматическая лихорадка.** Этиология, патогенез, эпидемиология и классификация острой ревматической лихорадки. Бета-гемолитический стрептококк группы А как этиологический фактор острой ревматической лихорадки. Патоморфология (гранулёма Ашоффа-Талалаева). Нарушения иммунитета. Патогенез отдельных клинических проявлений и общая схема патогенеза. Эпидемиология острой ревматической лихорадки. История изучения и борьбы с ревматической лихорадкой. Классификация ревматической лихорадки. Характеристика вариантов течения острой ревматической лихорадки. Клиника и диагностика острой ревматической лихорадки. Клиника острой ревматической лихорадки. Ревматический кардит. Критерии тяжести кардита. Ревматический артрит. Малая хорея. Кольцевидная эритема. Подкожные ревматические узелки. Абдоминальный синдром. Полисерозит. Диагностика острой ревматической лихорадки. Диагностические критерии ОРЛ. Методы диагностики стрептококковой инфекции. Лабораторная диагностика ОРЛ. Дифференциальная диагностика ОРЛ. Постстрептококковый артрит. Синдром PANDAS. Лечение и профилактика острой ревматической лихорадки. Профилактика и лечение повторной ревматической лихорадки. Этапность и преемственность лечения ревматической лихорадки. Антибиотикотерапия. Противовоспалительное лечение (нестероидные противовоспалительные препараты, глюкокортикостероиды). Реабилитация, санаторно-курортное лечение больных ревматической лихорадкой. Санация очагов хронической инфекции. Диспансерное наблюдение больных ревматической лихорадкой.

**5.2. Хроническая ревматическая болезнь сердца.** Формирование ревматических пороков сердца. Митральный стеноз. Клиника. Стадии. Дифференциальный диагноз. Течение, осложнения. Показания к оперативному лечению. Недостаточность митрального клапана. Клиника. Стадии. Течение, осложнения. Дифференциальный диагноз. Недостаточность клапана аорты. Клиника. Стадии. Течение, осложнения. Дифференциальный диагноз. Стеноз устья аорты. Клиника. Стадии. Течение, осложнения. Дифференциальный диагноз. Пороки трёхстворчатого клапана. Клиника. Стадии. Течение, осложнения. Дифференциальный диагноз. Комбинированные и сочетанные клапанные пороки сердца. Клиническая, инструментальная (ЭКГ, ФКГ, ЭХОКГ) и рентгенологическая диагностика пороков сердца. Лечение ревматических пороков сердца. Лечение недостаточности кровообращения и различных осложнений (аритмии, тромбоза и др.). Показания к хирургическому лечению в зависимости от вида порока. Виды хирургического лечения. Непосредственные и отдалённые результаты хирургического лечения. Осложнения в послеоперационном периоде. Реабилитация больных после оперативного лечения. Вторичная профилактика.

## **6. Диффузные болезни соединительной ткани**

**6.1. Патогенез диффузных заболеваний соединительной ткани.** История развития учения о диффузных заболеваниях соединительной ткани. Современные представления о диффузных заболеваниях соединительной ткани. Основные клинические синдромы. Иммунологическая диагностика.

**6.2. Системная красная волчанка.** Этиология. Патогенез. Патоморфология. Классификация. Клиника. Основные клинические синдромы. Клинические варианты течения. Особенности у детей. Лекарственная красная волчанка. Дискоидная красная волчанка. Прогноз. Диагностика. Критерии диагноза. Лабораторные методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение. Основные принципы. Применение глюкокортикостероидов. Применение цитостатиков. Применение других лекарственных препаратов. Интенсивные методы терапии. Показания. Диспансеризация и вопросы медико-социальной экспертизы.

**6.3. Системная склеродермия и заболевания склеродермической группы.** Этиология. Патогенез. Патоморфология. Классификация. Клиническая картина.

Основные клинические синдромы. Поражение внутренних органов. Клинические варианты течения. Синдром и болезнь Рейно. Диагностика. Лабораторные и инструментальные методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение. Основные принципы. Заболевания склеродермической группы. Очаговая склеродермия. Диффузный эозинофильный фасциит. Клиника. Диагностика. Лечение. Склередема Бушке. Клиника. Диагностика. Лечение. Болезнь Шегрена. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиническая картина. Поражение экзокринных желёз. Поражение глаз. Ксеростомия и её осложнения. Системные проявления. Лимфомы при болезни Шегрена. Диагностика. Критерии диагноза. Дифференциальный диагноз. Синдром Шегрена при других ревматических заболеваниях. Лечение. Основные принципы. Биологическая терапия. Диспансеризация и вопросы медико-социальной экспертизы. Дерматомиозит и полимиозит. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Классификация. Клиническая картина. Поражение скелетных мышц. Поражение внутренних органов. Клинические варианты течения. Прогноз. Особенности в детском возрасте. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Критерии диагноза. Невоспалительные миопатии. Лечение. Общие принципы. Применение глюкокортикостероидов и цитостатиков. Антицитокиновая терапия. Диспансеризация и вопросы медико-социальной экспертизы.

**6.4. Смешанное заболевание соединительной ткани.** Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Иммунологические маркеры. Дифференциальная диагностика. Критерии диагноза. Лечение. Ревматическая полимиалгия. Клиника. Диагностика. Критерии диагноза. Лечение. Рецидивирующий полихондрит. Клиника. Диагностика. Критерии диагноза. Лечение.

**6.5. Антифосфолипидный синдром.** Клиника. Диагностика. Лабораторные методы диагностики. Вторичный антифосфолипидный синдром. Лечение.

## **7. Системные васкулиты.**

Общие представления о системных васкулитах и поражениях сосудов при других ревматических заболеваниях. Анатомия, морфология и физиология сосудов. Клиническая анатомия и морфология сосудов. Физиология сосудов. Общие представления о гемостазе и методах его оценки. Методы исследования состояния сосудистой системы в ревматологической клинике. Клиническая оценка состояния артериального, венозного русла, микроциркуляции. Инструментальная оценка состояния сосудов (ангиография, ультразвуковое исследование МСКТ, МРТ и др.). Морфологический метод. Гранулематозное и негранулематозное воспаление сосудов. Классификация системных васкулитов. Основные клинические синдромы системных васкулитов. Отдельные формы системных васкулитов. Узелковый полиартериит. Этиология. Связь с инфицированием вирусом гепатита В. Морфология. Клиническая картина. Клинические варианты. Диагностика. Особенности у детей. Лечение. Микроскопический полиангиит. Этиология. Патогенез. Морфология. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Синдром Чарга-Стросса. Клиника. Диагностика. Лечение. Геморрагический васкулит (пурпура Шенлейна-Геноха). Клиника. Диагностика. Лечение. Неспецифический аортоартериит (болезнь Такаясу). Клиника. Диагностика. Лечение. Гранулематоз Вегенера. Клиника. Диагностика. Лечение. Гигантоклеточный артериит (болезнь Хортона). Клиника. Диагностика. Связь с ревматической полимиалгией. Лечение. Болезнь Кавасаки. Клиника. Диагностика. Лечение. Облитерирующий тромбангиит (болезнь Винивартера-Бюркера). Клиника. Диагностика. Лечение. Болезнь Бехчета. Клиника. Диагностика. Лечение. Панникулиты. Узловатая эритема. Клиника. Связь с другими ревматическими заболеваниями. Синдром Лёфгрена. Лечение. Панникулит Крисчена-Вебера. Клиника. Диагностика. Лечение. Поражение подкожной клетчатки при других заболеваниях. Общие принципы и методы лечения системных васкулитов. Противовоспалительные и

иммунодепрессивные средства. Лекарственная терапия нарушений гемостаза, реологии и вязкости крови. Методы интенсивной терапии. Биологическая терапия васкулитов.

## **8. Методы лечения ревматологических больных.**

**8.1. Клиническая фармакология противоревматических средств.** Классификация. Основные группы противоревматических средств. Нестероидные противовоспалительные препараты. Классификация. Механизм действия. Значение ингибиции активности циклооксигеназы-2. Селективность действия отдельных препаратов. Фармакокинетика. Взаимодействия с другими лекарственными средствами. Методы введения (оральный, парентеральный, ректальный, кожный), показания. Побочные действия, их механизм. Профилактика и лечение. Производные пропионовой кислоты. Производные фенилуксусной кислоты. Индольные производные. Производные фенилбутазона. Оксикамы. Специфические и селективные ингибиторы циклооксигеназы 2. Выбор оптимального нестероидного противовоспалительного препарата у больных ревматическими заболеваниями. Глюкокортикостероиды. Классификация. Механизм действия. Фармакология. Фармакокинетика. Взаимодействие с другими лекарственными средствами. Глюкокортикостероиды для приёма внутрь. Особенности отдельных препаратов. Выбор препарата, дозы и схемы лечения при отдельных ревматических заболеваниях. Глюкокортикостероиды для парентерального применения (пульс-терапии). Побочные эффекты глюкокортикостероидов, их профилактика и коррекция. Особенности применения у детей и подростков. Базисные противоревматические препараты. Классификация. Фармакология. Фармакокинетика. Взаимодействия с другими лекарственными препаратами. Выбор препарата и дозы при отдельных ревматических заболеваниях. Азатиоприн. Его место в лечении ревматических заболеваний. Метотрексат. Его место в лечении ревматических заболеваний. Хлорбутин. Его место в лечении ревматических заболеваний. Циклофосфан. Его место в лечении ревматических заболеваний. Циклоспорин-А. Его место в лечении ревматических заболеваний. Особенности применения цитостатиков у детей. Побочные действия отдельных препаратов, методы профилактики и коррекции. Соли золота. Показания к применению Побочные действия и методы их коррекции. Сульфасалазин. Показания к применению. Побочные действия и методы их коррекции. Аминохинолиновые препараты, их место в ревматологии. Лефлюномид. Показания к применению. Побочные действия и методы их коррекции. Противоподагрические средства. Гипоурикемические препараты. Аллопуринол. Показания к применению. Побочные действия и методы их коррекции. Урикозурические препараты. Показания к применению. Побочные действия и методы их коррекции. Колхицин в лечении острого подагрического приступа. Хондропротективные и другие средства для лечения остеоартроза. Хондроитинсульфат. Препараты глюкозамина. Средства для лечения системного остеопороза и остеопении. Показания к применению отдельных препаратов. Препараты кальция. Кальцитонин. Бисфосфонаты. Витамин Д<sub>3</sub>, его производные. Фторид натрия. Монофторфосфат. Другие препараты для лечения системного остеопороза. Препараты, влияющие на тонус периферических сосудов. Блокаторы кальциевых каналов, их применение при синдроме и болезни Рейно. Синтетические производные простаглицина в лечении трофических расстройств при системной склеродермии. Генно-инженерные биологические препараты, их место в лечении ревматических заболеваний. Моноклональные антитела к фактору некроза опухоли (инфликсимаб, адалимумаб, голимумаб, цертолизумаб). Особенности применения антител к ФНО-α при разных ревматических заболеваниях. Растворимые рецепторы к ФНО-α (этанерцепт). Нейтрализация интерлейкина-1 (анакинра). Нейтрализация интерлейкина-6 (тоцилизумаб). Торможение взаимодействия иммунокомпетентных клеток (абатацепт, алефасепт). Анти-В-клеточная терапия (ритуксимаб). Препараты

человеческого иммуноглобулина в лечении ревматических заболеваний. Перспективы биологической терапии ревматических заболеваний. Антибиотики в лечении ревматических заболеваний. Показания к применению антибиотиков в ревматологии. Антибактериальная терапия инфекционных артритов.

**8.2.Терапия при острых неотложных состояниях в ревматологии.** Неотложная терапия при диффузных заболеваниях соединительной ткани. Неотложная терапия при волчаночном кризе. Неотложная терапия при острой почечной недостаточности при системной склеродермии. Неотложная терапия дыхательных расстройств и нарушений глотания при полимиозите. Неотложная терапия при острой подагрической почке. Неотложная терапия при острой сердечной недостаточности.

**8.3. Немедикаментозные методы лечения и реабилитация больных ревматическими заболеваниями.** Физические методы лечения ревматических заболеваний. Аппаратная физиотерапия. Лазеротерапия. Иглорефлексотерапия. Мануальная терапия. Другие методы физиотерапии. Лечебная гимнастика при ревматических заболеваниях. Методы разгрузки отдельных суставов (использование дополнительной опоры, ортезов). Методы консервативной ортопедии для профилактики и лечения некоторых ревматических заболеваний. Санаторно-курортное лечение, гидро- и бальнеотерапия при ревматических заболеваниях. Методы экстракорпоральной терапии в лечении ревматических заболеваний.

**8.4. Хирургическое лечение больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата.** Синовиэктомия. Артропластика. Протезирование суставов. Локальная инъекционная терапия ревматических заболеваний. Глюкокортикостероиды для локального (инъекционного) введения. Особенности отдельных препаратов. Препараты гиалуроновой кислоты для внутрисуставного введения. Особенности локальной инъекционной терапии при воспалительных заболеваниях суставов. Локальная инъекционная терапия при дегенеративных заболеваниях суставов и позвоночника

#### Материально-техническое обеспечение

	Симуляционное оборудование	Мебель и прочее оборудование	Расходные материалы
Базовая сердечно - легочная реанимация взрослых	1. Манекен для базовой сердечно-легочной реанимации Брайден 2. Учебный автоматический наружный дефибриллятор (АНД)	1. Телефонный аппарат (имитация) 1 шт. 2. Напольный коврик 1 шт.	1. Кожный антисептик 2. Салфетки для высушивания антисептика после его экспозиции 1 шт.
Экстренная медицинская помощь	1. Многофункциональный робот-симулятор взрослого пациента LeonardoHF 1шт 2. Монитор пациента 3. Мануальный дефибриллятор 4. Лицевая маска для дыхательного мешка 1 шт. 5. Источник кислорода 1 шт. 6. Лицевая маска кислородная с резервуаром	1. Функциональная кровать шт. 1 2. Телефонный аппарат 1 шт. 3. Тележка на колесиках, в которой размещены оборудование, расходные материалы и лекарственные	1. Шпатель одноразовой в упаковке 1 шт. 2. Смотровые перчатки 1 уп. 3. Одноразовая лицевая маска 1 шт. 4. Спиртовые салфетки 4 шт. 5. Шприц 2 мл с иглой 0,1-0,25

	<p>1 шт.  7. Дыхательный мешок с резервуаром 1 шт.  8. Пульсоксиметр 1 шт.  9. Аспиратор медицинский 1 шт.  10. Комплект катетеров для санации 4 шт.  11. Орофарингеальный воздуховод (№ 3 и №4) 1 шт.  12. Фонендоскоп 1 шт.  13. Тонометр 1 шт.  14. Электрокардиограф 1 шт.  15. Мануальный дефибриллятор 1 шт.  16. Устройство контроля качества проведения непрямого массажа сердца 1 шт.  17. Фонарик – ручка 1 шт.  18. Венозный жгут 1 шт.  19. Бутылка питьевой воды без газа (имитация) 1 шт.  20. Пластиковой одноразовый стаканчик 1 шт.  21. Термометр инфракрасный (имитация) 1 шт.  22. Экспресс – анализатор уровня глюкозы крови 1 шт.  23. Штатив для длительных инфузионных вливаний 1 шт.  24. Ингалятор аэрозольный компрессорный (небулайзер) портативный 1 шт.  25. Желтый непрокальваемый контейнер с крышкой для отходов класса Б 1 шт.  26. Пакет для отходов класса А 1 шт.  27. Укладка Анти-ВИЧ 1 шт.  28. Экран защитный для глаз 1 шт</p>	<p>средства 1 шт.  4. Монитор пациента 1 шт.  5. Настенные часы с секундной стрелкой 1 шт.</p>	<p>мм 2 шт.  6. Шприц 10 мл с иглой 0,25-0,6 мм 2 шт.  7. Шприц 20 мл с иглой 0,4-0,8 мм 2 шт.  8. Периферический венозный катетер (ПВК) 14, 18, 20, 22 G по 2 шт. каждого  9. Система для внутривенных инфузий 2 шт.  10. Пластырь для ПВК 2 шт.  11. Бинт нестерильный 1 шт.  12. Смазывающее вещество (лубрикант) 1 шт</p>
--	--	--	---

Сбор жалоб и анамнеза		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стол рабочий 1 шт.</li> <li>2. Стулья (для врача, пациента и места, куда можно положить вещи пациента) 3 шт.</li> <li>3. Раковина с однорычажным смесителем 1 шт.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Форма заключения для самостоятельного заполнения аккредитуемым лицом 1 шт.</li> <li>2. Лист бумаги для черновых записей аккредитуемого 1 шт.</li> <li>3. Ручка для записей 1 шт.</li> </ol>
Внутрисуставное введение лекарственных препаратов	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Фантом колена для отработки навыков пункции коленного сустава</li> <li>2. Контейнер для сбора отходов класса А объемом 10 литров 1 шт.</li> <li>3. Контейнер для сбора отходов класса Б объемом 10 литров 1 шт.</li> <li>4. Контейнер для сбора отходов класса Б объемом 1 литр для сбрасывания игл 1 шт.</li> <li>5. Валик под область коленного сустава 1 шт.</li> <li>6. Бикс с марлевыми стерильными шариками 1 шт</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Процедурный стол 1 шт.</li> <li>2. Стол рабочий 1 шт.</li> <li>3. Малый процедурный столик на колесах (металлический) 1 шт.</li> <li>4. Кушетка для расположения манекена 1 шт.</li> <li>5. Раковина с однорычажным смесителем 1 шт.</li> <li>6. Диспенсер для одноразовых полотенец (допускается имитация) 1 шт.</li> <li>7. Диспенсер для жидкого мыла (допускается имитация) 1 шт.</li> <li>8. Диспенсер с кожным антисептиком (допускается имитация) 1 шт.</li> <li>9. Ручка (для маркирования сустава) 1 шт.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стерильные перчатки разных размеров 1 пара</li> <li>2. Пинцет анатомический стерильный 1 шт.</li> <li>3. Стерильный медицинский лоток 1 шт.</li> <li>4. Марлевые стерильные шарики 6 шт.</li> <li>5. Стерильная одноразовая простыня 3 шт.</li> <li>6. Стерильная наклейка 4*5 см 1 шт.</li> <li>7. Холод 1 шт.</li> <li>8. Маска медицинская одноразовая 1 шт.</li> <li>9. Шапочка медицинская одноразовая 1 шт.</li> <li>10. Стерильные шприцы разных объемов (собранные) 10 мл – 2 шт. 5 мл – 1 шт.</li> <li>11. Одноразовые</li> </ol>

			стерильные иглы 20G 1 шт. 12. Медицинская карта пациента, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях 1 шт. 13. Бланк заполнения протокола внутрисуставной пункции 1 шт. 14. Ручка для заполнения амбулаторной карты 1 шт.
Физикальное обследование ревматологического пациента	1. Гониометр 1 шт. 2. Сантиметровая лента 1 шт	1. Раковина с однорычажным смесителем 1 шт. 2. Диспенсер для одноразовых полотенец 1 шт. 3. Диспенсер для жидкого мыла 1 шт. 4. Настенные часы с секундной стрелкой 1 шт.	1. Маркер 1 шт. 2. Бланк информированного добровольного согласия пациента 1 шт

#### 10.1.1.6. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Пайл К. Диагностика и лечение в ревматологии. Проблемный подход / К. Пайл, Л. Кеннеди. - Пер. с англ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 386 с. : ил. - Библиогр. в конце глав.
2. Рациональная фармакотерапия ревматических заболеваний : рук-во для практик. врачей / ред.: В. А. Насонова, Е. Л. Насонов. - М. : Литтерра, 2007. - 434 с.
3. Ревматические заболевания : в 3-х т. / ред. Д. К. Клиппел. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011 - 2012. - Т. 1 : Основы ревматологии. - 2011. - 362 с. : ил. - Библиогр. в конце глав.
4. Ревматические заболевания : в 3-х т. / ред. Д. К. Клиппел. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011 - 2012. - Т. 2 : Заболевания костей и суставов. - 2012. - 515 с. : ил. - Библиогр. в конце глав.
5. Ревматические заболевания : в 3-х т. / ред. Д. К. Клиппел. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011 - 2012. - Т. 3 : Заболевания мягких тканей. - 2011. - 325 с. - Библиогр. в конце глав.

6. Ревматология : национальное рук-во / ред.: Е. Л. Насонов, В. А. Насонова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 720 с. : ил. - Библиогр. в конце глав.
7. Ревматология : российские клинические рекомендации / ред. Е. Л. Насонов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 456 с. - Библиогр. в конце глав.
8. Ревматология : учебн. пособие / ред. А. А. Усанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 408 с. - Библиогр. в конце глав.
9. Реуцкий И. А. Диагностика ревматических заболеваний : рук-во для врачей / И. А. Реуцкий, В. Ф. Маринин, А. В. Глотов. - М. : Мед. информ. агентство, 2011. - 437 с. : ил. - Библиогр.: с. 430-437.
10. Скворцов В. В. Клиническая ревматология. Краткий курс : учебно-методической пособие / В. В. Скворцов, А. В. Тумаренко. - СПб. : СпецЛит, 2019. - 190 с. - Библиогр.: с. 185-190.
11. Трухан Д. И. Внутренние болезни: кардиология, ревматология : учебное пособие / Д. И. Трухан, И. А. Викторова. - М. : Мед. информ. агентство, 2013. - 376 с. - Библиогр.: с. 374-375.

### **Журналы:**

Вестник восстановительной медицины. – 2013-2016.

Вестник рентгенологии и радиологии. – 2013-2019.

Вестник травматологии и ортопедии. – 2013-2015.

Медицинская визуализация. – 2013 - .

Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2013 - .

Травматологии и ортопедия России. – 2019 - .

Здравоохранение. – 2013 - .

Кардиология. – 2013 - .

Клиническая лабораторная диагностика. – 2013-2016.

Клиническая медицина. – 2013-2018.

Кремлевская медицина. Клинический вестник. – 1998 - .

Педиатрия. – 2015 - .

Терапевт. – 2018 - .

Терапевтический архив. – 2013-2019.

### **Электронные ресурсы:**

<http://www.emll.ru/>

<https://www.rosmedlib.ru/>

<https://elibrary.ru/defaultx.asp>

<http://www.medline.ru/>

## **10.1.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ»**

### **10.1.2.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта к структуре основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования (ординатура) по специальности 31.08.46 Ревматология.

### **1. Цель и задачи дисциплины:**

**Целью** освоения дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение» является подготовка квалифицированного врача-ревматолога, обладающего системой теоретических знаний и практических навыков, способного к полноценной самостоятельной работе в учреждениях практического здравоохранения.

**Задачей** освоения дисциплины является:

- формирование и совершенствование системы общих и специальных знаний, умений и навыков, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации, экономики и управления здравоохранением, страховой медицины.

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

Дисциплина Б1.Б2 «Общественное здоровье и здравоохранение» относится к разделу Блок 1 Дисциплины (модули), Базовая часть высшего образования по специальности ординатуры 31.08.46 Ревматология.

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

- 2 зачетные единицы;
- 72 академических часа.

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

- лекция;
- практическое занятие;
- семинарское занятие.

### **Элементы, входящие в самостоятельную работу ординатора:**

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

### **5. Контроль успеваемости:**

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, практических занятиях, семинарах (опросы, доклады, текущее тестирование, аудиторные контрольные работы, лабораторные работы, практические навыки и т.п.), в рамках самостоятельной работы под руководством преподавателя. Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются преподавателями в журнале посещаемости и успеваемости.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации кафедрой создан фонд оценочных средств. Фонд включает: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, зачетов и экзаменов; ситуационные задачи; перечень практических навыков и умений с критериями их оценки; тесты; а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень освоения дисциплины образовательной программы. Оценочные средства разрабатываются преподавателями кафедры и утверждаются заведующим кафедрой.

По завершению каждого семестра проводится контроль уровня сформированности знаний, умений, навыков. Результатом контроля усвоения

дисциплины является отметка «зачтено», «незачтено»; результаты контроля усвоения модуля дисциплины вносятся в индивидуальный план ординатора в зачетно-аттестационную ведомость. Контроль усвоения дисциплины является частью промежуточной аттестации ординатора в соответствии с установленным учебным планом и сроками календарного учебного графика.

Критерии оценивания результатов обучения промежуточной аттестации в соответствии с уровнями сформированности знаний, умений и навыков:

**Знания:**

«зачтено» – теоретическое содержание освоено полностью, без пробелов, или имеет отдельные пробелы знаний, или освоено частично;

«незачтено» – отсутствие теоретических знаний, фрагментарные знания.

**Умения:**

«зачтено» – предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены полностью или некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;

«незачтено» – выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

**Владение навыками:**

«зачтено» – навыки сформированы полностью, успешно и систематически применяются, или сформированы недостаточно, или без систематического применения;

«незачтено» – отсутствие навыков либо фрагментарное применение.

### 10.1.2.2. КАРТА ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенции	Перечень компонентов	Технологии формирования. Формы оценочных средств
В процессе подготовки по данной специальности ординатор формирует и демонстрирует следующие:		
<b>Универсальные компетенции:</b>		
<p><b>УК-1</b> готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p>	<p><b>ПС 50н ТФ А/01.8, А/03.8, А/06.8 , В/03.8</b> <b>знать:</b> - методы анализа и синтеза статистической информации; - методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, подростков, детей; <b>уметь:</b> - анализировать информацию о здоровье взрослого населения, подростков, детей; <b>владеть:</b> - методиками сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, подростков, детей;</p>	<p>Лекции, семинары, практические занятия.  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи</p>
<p><b>УК-2</b> готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p><b>ПС 768н ТФ С/01.8, D/03.8, D/04.8</b> <b>знать:</b> - системы управления и организацию труда в отрасли здравоохранения; - принципы лидерства и персонального менеджмента; - формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; - медицинскую этику и деонтологию; <b>уметь:</b> - организовывать деятельность медицинских организаций и их структурных подразделений; <b>владеть:</b> - методами организации гигиенического образования и</p>	<p>Лекции, семинары, практические занятия.  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи</p>

	<p>воспитания населения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- системами управления и организации труда в медицинском учреждении;</li> </ul>	
<p><b>УК-3</b></p> <p>готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющем функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения</p>	<p><b>ПС 608н ТФ А/01.6, Н/01.6</b></p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы медицинского законодательства и права;</li> <li>- национальную политику здравоохранения;</li> <li>- медицинскую этику и деонтологию;</li> <li>- психологию профессионального общения;</li> <li>- методики самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять самостоятельную работу с учебной, научной, нормативной и справочной литературой и проводить обучение, консультации работников;</li> </ul> <p><b>владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использования в работе нормативных документов,</li> <li>- применения психологических методик профессионального общения;</li> <li>- применения методик самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой;</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия.</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи</p>
<b>Профессиональные компетенции:</b>		
<p><b>ПК-1</b></p> <p><b>в профилактической деятельности:</b></p> <p>готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p><b>ПС 50н ТФ А/01.8, А/05.8, В/02.8</b></p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления;</li> <li>- методики определения влияния факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп;</li> <li>- формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения;</li> <li>- основные проблемы и направления современного общественного здравоохранения и международной политики в этой области;</li> <li>- принципы организации программ профилактики; организации диспансеризации населения;</li> <li>- особенности первичной, третичной профилактики неинфекционных заболеваний;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать информацию взрослого и детского населения в деятельности медицинских организаций;</li> <li>- анализировать информацию о состоянии здоровья населения;</li> <li>- составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению и формирование здорового образа жизни;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления;</li> <li>- методикой определения влияния факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп;</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия.</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами организации гигиенического образования и воспитания населения;</li> <li>- методикой формирования и реализации профилактических программ;</li> </ul>	
<p><b>ПК-3</b> <b>в профилактической деятельности:</b> готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</p>	<p><b>ПС 50н ТФ А/07.8, В/04.8</b> <b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные правовые акты РФ в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;</li> <li>- теоретические основы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в РФ;</li> <li>- основы медицины катастроф;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать деятельность медицинских учреждений и их структурных подразделений в различных эпидемиологических условиях, в том числе в чрезвычайных ситуациях;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации деятельности медицинских организаций в различных эпидемиологических условиях, в том числе в чрезвычайных ситуациях;</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия.</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи</p>
<p><b>ПК-4</b> <b>в профилактической деятельности:</b> готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p><b>ПС 50н ТФ А/04.8, В/03.8</b> <b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления;</li> <li>- методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков;</li> <li>- ведущие медико-демографические показатели, характеризующие общественное здоровье, определение и уровень в динамике;</li> <li>- структуру причин и уровни смертности;</li> <li>- показатели заболеваемости и инвалидности, определение, характеристики, уровень и структуру;</li> <li>- основные показатели работы медицинской организации;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вычислять и оценивать основные демографические показатели, характеризующие состояние здоровья населения;</li> <li>- вычислять и оценивать уровень и структуру заболеваемости, смертности;</li> <li>- вычислять и оценивать показатели, характеризующие заболеваемость с временной утратой трудоспособности;</li> <li>- вычислять и оценивать показатели, характеризующие деятельность медицинских организаций;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками вычисления и оценки основных демографических показателей, характеризующих состояние здоровья населения;</li> <li>- навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости, смертности;</li> <li>- навыками вычисления и оценки показателей, характеризующих заболеваемость с временной утратой трудоспособности;</li> <li>- навыками вычисления и оценки показателей, характеризующих деятельность медицинских организаций;</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия.</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи</p>
<p><b>ПК-9</b> <b>в психолого-педагогической деятельности:</b></p>	<p><b>ПС 50н ТФ А/05.8, В/02.8</b> <b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формы и методы организации гигиенического образования</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия.</p>

<p>готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>и воспитания населения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья;</li> <li>- хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности;</li> <li>- главные составляющие здорового образа жизни;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;</li> <li>- анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села;</li> <li>- объяснять влияние различных факторов на здоровье человека;</li> <li>- устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны;</li> <li>- понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными методами формирования у населения мотивации на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;</li> </ul>	<p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи</p>
<p><b>ПК-10 в организационно-управленческой деятельности:</b> готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях</p>	<p><b>ПС 768н ТФ С/01.8, D/03.8, D/04.8</b></p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- системы здравоохранения (государственная система здравоохранения, система медицинского страхования и др.);</li> <li>- основные принципы организации первичной медико-санитарной, специализированной, скорой и неотложной помощи;</li> <li>- структуру амбулаторно-поликлинических и стационарных медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь различным группам населения;</li> <li>- международный опыт организации и управления здравоохранением;</li> <li>- основные принципы организации лекарственного обеспечения населения;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать деятельность медицинской организации и их структурных подразделений в соответствии с действующим законодательством;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмом организации диспансерного наблюдения декретированных контингентов населения и пациентов с хроническими заболеваниями;</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия.</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи</p>
<p><b>ПК-11 в организационно-управленческой деятельности:</b> готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>	<p><b>ПС 50н ТФ В/03.8</b></p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методики анализа деятельности (организации, качества и эффективности) медицинских организаций;</li> <li>- методы оценки качества медицинской помощи в медицинской организации и деятельности медицинского персонала;</li> <li>- вопросы организации экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценить результаты деятельности медицинской организации на основе медико-статистических показателей;</li> <li>- оценить качество оказания медицинской помощи на уровне медицинской организации, структурного</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия.</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи</p>

	<p>подразделения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять основные теоретические положения, методические подходы к анализу и оценке качества медицинской помощи для выбора адекватных управленческих решений;</li> <li>- применять знания по нормативному, финансовому, ресурсному, методическому обеспечению качества медицинской помощи при решении ситуационных задач;</li> <li>- анализировать и оценивать качество медицинской помощи на примере ситуационных задач;</li> <li>- применять стандарты для оценки и совершенствования качества медицинской помощи;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оценки качества медицинской помощи;</li> </ul>	
<p><b>ПК-12 в организационно-управленческой деятельности:</b> готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации</p>	<p><b>ПС 768н ТФ F/05.8</b></p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность, основные понятия чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- сущность, основные понятия и методы медицинской эвакуации;</li> <li>- нормативно-правовое регулирование вопросов организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ставить цели, формировать и решать задачи, связанные с выполнением профессиональных обязанностей в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях;</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия.</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи</p>

### 10.1.2.3. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ»

№	Наименование модулей и разделов	Формируемые компетенции	Виды учебной работы (в академ. часах)				
			лекции	практ. зан.	сем.	сам. раб.	всего
4-й семестр							
1	Состояние здоровья населения	УК-1, 2, 3, ПК-1, 3, 4, 9	2	10		6	18
2	Организация оказания различных видов медицинской помощи	ПК-1, 3, 4, 9, 10, 11, 12	1	8		6	15
3	Медицинская организация: цели и задачи в управлении здравоохранением	УК-2, ПК-10, 11	1	6		6	13
4	Управление качеством и стандартизация в здравоохранении	УК-1, ПК-10, 11	1	6		6	13
5	Организационные, экономические и правовые аспекты использования современных информационных технологий в здравоохранении	ПК-10, 11	1	6		6	13
	Зачет						
	Итого:		<b>6</b>	<b>36</b>		<b>30</b>	<b>72</b>

### 10.1.2.4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ»

**1. Состояние здоровья населения.** Современная медико-демографическая

ситуация в РФ. Медико-социальные аспекты демографии. Смертность населения России как медико-социальная проблема. Заболеваемость. Социально-значимые болезни в РФ. Современные подходы к профилактике неинфекционных заболеваний. Организация профилактических осмотров, диспансеризации, скрининга.

**2. Организация оказания различных видов медицинской помощи.** Основные направления развития здравоохранения Российской Федерации. Организация оказания скорой и неотложной медицинской помощи. Организация оказания первичной медико-санитарной помощи в амбулаторно-поликлинических учреждениях. Организация оказания специализированной в том числе высокотехнологичной медицинской помощи. Организация оказания медицинской помощи при социально-значимых и социально-обусловленных заболеваниях. Организация оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.

**3. Медицинская организация: цели и задачи в управлении здравоохранением.** Медицинская организация: структура, цели, задачи в управлении здравоохранением. Документационное обеспечение управленческой деятельности. Управление материальными ресурсами медицинской организации. Управление кадровыми ресурсами медицинской организации.

**4. Управление качеством и стандартизация в здравоохранении.** Управление качеством в здравоохранении. Стандарты, порядки оказания медицинской помощи. Клинические рекомендации. Клинико-статистические группы. Расчет нормативов финансовых затрат на основе стандартов медицинской помощи. Экспертиза качества медицинской помощи.

**5. Организационные, экономические и правовые аспекты использования современных информационных технологий в здравоохранении.** Современные информационные технологии в деятельности медицинской организации. Медицинские информационные системы. Основные требования к МИС. Типовая структура информационной системы медицинской организации. Организация автоматизированной обработки и защиты персональных данных в медицинской организации. Основы информационной безопасности. Электронный документооборот в здравоохранении. Организация внедрения и использования электронной медицинской карты.

### **10.1.2.5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

#### **Общественное здоровье и здравоохранение**

1. Акапов В.И. Медицинское право. Современное здравоохранение и право граждан на охрану здоровья. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2012. 378 с.
2. Актуальные вопросы современной практической медицины : юбилейный сборник научных работ : в 2-х ч. / Поликлиника № 5 Управления делами Президента РФ ; ред. Е. Б. Александрова. - М. : [б. и.], 2014. - 250 с.
3. Здравоохранение и общественное здоровье : учебник / ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 912 с. - Библиогр. в конце глав.
4. Леонтьев О.В. Юридические основы медицинской деятельности: Учебное пособие.- 3-е изд., испр. и доп.-СПб.:СпецЛит,2015.- 111с.
5. Лисицын Ю.П. История медицины: Учебник.-2-е изд., перераб. и доп.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.-400с.
6. Мохов А.А. Основы медицинского права Российской Федерации: Учебное пособие для магистров.- М.: Проспект, 2015.- 376с.
7. Организационно-аналитическая деятельность: Учебник / Под ред. С.И. Двойникова.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.-480с.,ил.
8. Основы экономики здравоохранения: Учебн. Пособие / Под ред. Проф. Н.И. Вишнякова. – 4-е изд. – М.: Медпресс-информ, 2014. – 149 с.

9. Повышение качества медицинской помощи и безопасности пациентов в медицинских организациях: Наглядное руководство / Под ред. С.С. Панисар.- Пер. с англ.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.- 160с.,ил.
10. Показатели здоровья взрослого и детского населения и деятельности медицинских организаций : учебное пособие / Ю. Н. Филиппов. - СПб. : СпецЛит, 2016. - 94 с.
11. Романов, А. И. Маркетинг и конкурентоспособность медицинской организации : монография / А. И. Романов, В. В. Кеворков. - М. : Кнорус, 2013. - 360 с. - Библиогр.: с. 357-358.
12. Татарников М.А. Делопроизводство в медицинских организациях.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.-232с.
13. Татарников М.А. Управление качеством медицинской помощи.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.- 304с.
14. Татарников М. А. Сборник должностных инструкций работников учреждений здравоохранения / М. А. Татарников. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 928 с.
15. Трифонов И. В. Эффективный начмед : практическое руководство по управлению лечебным процессом в многопрофильном стационаре / И. В. Трифонов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 67 с. - (Литература для организаторов здравоохранения). - Библиогр.: с.67 .
16. Шипова В.М. Сборник нормативно-правовых актов, регулирующих трудовые отношения в сфере здравоохранения / Под ред. Р.У. Хабриева.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 464с.

### **Журналы:**

Здравоохранение. – 2013 - .  
 Кремлевская медицина. Клинический вестник. – 1998 - .  
 Терапевт. – 2018 - .  
 Терапевтический архив. – 2013-2019.

### **Электронные ресурсы:**

<http://www.emll.ru/>  
<https://www.rosmedlib.ru/>  
<https://elibrary.ru/defaultx.asp>  
<http://www.medline.ru/>

## **10.1.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПЕДАГОГИКА»**

### **10.1.3.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа дисциплины «Педагогика» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта к структуре основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования (ординатура) по специальности 31.08.46 Ревматология.

### **1. Цель и задачи дисциплины:**

**Целью** освоения дисциплины «Педагогика» является подготовка квалифицированного врача-ревматолога, обладающего системой теоретических знаний и практических навыков, способного к полноценной самостоятельной работе в учреждениях практического здравоохранения.

**Задачами** освоения дисциплины являются:

- получение знаний основных проблем образования;
- овладение основными методами преподавания и воспитания в высшей школе.

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

Дисциплина Б1.Б3 «Педагогика» относится к разделу Блок 1 Дисциплины (модули), Базовая часть высшего образования по специальности ординатуры 31.08.46 Ревматология.

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

- 2 зачетных единицы;
- 72 академических часа.

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

- лекция;
- практическое занятие;
- семинарское занятие.

### **Элементы, входящие в самостоятельную работу ординатора:**

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

### **5. Контроль успеваемости:**

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, практических занятиях, семинарах (опросы, доклады, текущее тестирование, аудиторские контрольные работы, лабораторные работы, практические навыки и т.п.), в рамках самостоятельной работы под руководством преподавателя. Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются преподавателями в журнале посещаемости и успеваемости.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации кафедрой создан фонд оценочных средств. Фонд включает: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, зачетов и экзаменов; ситуационные задачи; перечень практических навыков и умений с критериями их оценки; тесты; а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень освоения дисциплины образовательной программы. Оценочные средства разрабатываются преподавателями кафедры и утверждаются заведующим кафедрой.

По завершению каждого семестра проводится контроль уровня сформированности знаний, умений, навыков. Результатом контроля усвоения дисциплины является отметка «зачтено», «незачтено»; результаты контроля усвоения

модуля дисциплины вносятся в индивидуальный план ординатора в зачетно-аттестационную ведомость. Контроль усвоения дисциплины является частью промежуточной аттестации ординатора в соответствии с установленным учебным планом и сроками календарного учебного графика.

Критерии оценивания результатов обучения промежуточной аттестации в соответствии с уровнями сформированности знаний, умений и навыков:

**Знания:**

«зачтено» – теоретическое содержание освоено полностью, без пробелов, или имеет отдельные пробелы знаний, или освоено частично;

«незачтено» – отсутствие теоретических знаний, фрагментарные знания.

**Умения:**

«зачтено» – предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены полностью или некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;

«незачтено» – выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

**Владение навыками:**

«зачтено» – навыки сформированы полностью, успешно и систематически применяются, или сформированы недостаточно, или без систематического применения;

«незачтено» – отсутствие навыков либо фрагментарное применение.

### 3.2. КАРТА ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенции	Перечень компонентов	Технологии формирования . Формы оценочных средств
В процессе подготовки по данной специальности ординатор формирует и демонстрирует следующие:		
<b>Универсальные компетенции:</b>		
<b>УК-1</b> готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<b>ПС 50н ТФ А/01.8, А/03.8, А/06.8 , В/03.8</b> <b>знать:</b> - теоретические основы нервной деятельности; - механизмы абстрактного мышления; <b>уметь:</b> - организовать самостоятельный умственный труд в работе с информацией; <b>владеть:</b> -методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления;	Лекции, семинары, практические занятия.  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи
<b>УК-2</b> готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<b>ПС 768н ТФ С/01.8, D/03.8, D/04.8</b> <b>знать:</b> - законодательство и нормативную документацию в сфере образования и здравоохранения; - нормативы по обучению, переподготовки, аттестация и сертификация персонала; - теоретические основы управления персоналом;	Лекции, семинары, практические занятия.  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи
<b>УК-3</b> готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего	<b>ПС 608н ТФ А/01.6, Н/01.6</b> <b>знать:</b> - педагогические технологии, - законодательство и нормативную документацию, регламентирующую педагогическую деятельность; <b>уметь:</b> - разработать образовательную программу по	Лекции, семинары, практические занятия.  Тестирование, собеседование,

и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющем функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	дисциплине соответствующего научного профиля; - составить методические рекомендации для преподавателей и обучающихся; - формировать фонд оценочных средств;	ситуационные задачи
<b>Профессиональные компетенции:</b>		
<b>ПК-9 в психолого-педагогической деятельности:</b> готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	<b>ПС 50н ТФ А/05.8, В/02.8</b> <b>знать:</b> - нормативные акты в области охраны здоровья граждан и профилактики заболеваний; - современные технологии обучения пациентов; <b>владеть:</b> - индивидуальными и групповыми методами консультирования пациентов; - современными методами обучения пациентов;	Лекции, семинары, практические занятия.  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи

### 10.1.3.3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ «ПЕДАГОГИКА»

№	Наименование модулей и разделов	Формируемые компетенции	Виды учебной работы (в академ. часах)				
			лекции	практ. зан.	сем.	сам. раб.	Всего
<b>2-й семестр</b>							
1	Педагогика в деятельности образовательного и лечебного учреждения. История педагогики. Деонтология. Принципы медицинской этики.	УК-1, ПК-9	2	8		8	18
2	Дидактические принципы организации деятельности специалиста	ПК-9	1	8		6	15
3	Современные образовательные технологии	УК-2, ПК-9	1	8		6	15
4	Коммуникативная культура врача	ПК-9	1	6		4	11
5	Основы конфликтологии	УК-3, ПК-9	1	6		6	13
	<b>Итого:</b>		<b>6</b>	<b>36</b>		<b>30</b>	<b>72</b>

### 10.1.3.4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ПЕДАГОГИКА»

#### 1. Педагогика в деятельности образовательного и лечебного учреждения.

**История педагогики.** Роль педагогики в медицинском образовании. Ключевые понятия педагогики. Исторические этапы развития педагогической науки. Функции педагогики. Структурные элементы педагогической науки. Категории педагогики: воспитание, обучение, образование. Структура образования в России. Система медицинского образования в России.

Биомедицинская этика, деонтология. Принципы медицинской этики. Основные документы: конвенция, декларации, кодексы, заявления.

**2. Дидактические принципы организации деятельности специалиста.** Педагогическая система: цели, задачи, стили взаимодействия, дидактические принципы, принципы воспитания, формы, методы, содержание, средства обучения и воспитания. Виды педагогической деятельности врача.

Функции педагогики в формировании готовности пациентов, членов их семей к здоровому образу жизни. Компетентность и компетентность, достоинства и преимущества компетентностного подхода в обучении. Основные компоненты образования и критерии отбора содержания образования: знания, умения, опыт поиска знаний, эмоционально-оценочное отношение к знаниям и опыту; характеристика ключевых компетенций и профессиональной компетенции специалиста. Образовательный стандарт как модель реализации компетентностного подхода.

Структура образования в разных странах. Основные принципы построения педагогической модели.

**3. Современные образовательные технологии.** Обзор современных образовательных технологий. Предпосылки возникновения новых образовательных технологий. Виды образовательных технологий. Классификация образовательных технологий. Модульное обучение. Болонский процесс.

Методы обучения студентов, пациентов и членов их семей. Формы работы с пациентами и членами их семей. Инновационные технологии в обучении врачей-ординаторов. Интерактивное обучение как современная технология реализации компетентностного подхода. Новые информационные обучающие технологии. Современные модели и информационные технологии активного обучения.

**4. Коммуникативная культура врача. Психологическая культура специалиста.** Коммуникативная культура врача: проблемы и опыт формирования. Уровни и структура коммуникативной культуры. Некоторые аспекты психологической подготовки врача к взаимодействию с пациентом. Коммуникативно-речевая культура врача. Психологические особенности, снижающие коммуникативную компетентность врача.

Речевая культура как показатель общей культуры специалиста. Типология видов речевой культуры: элитарная, среднелитературная, литературно-разговорная, фамильярно-разговорная и просторечная, профессионально-ограниченная.

**5. Основы конфликтологии.** Общие понятия. Виды конфликтов. Особенности конфликта в медицинской деятельности. Уровни конфликтов в медицине. Характер конфликтов: объективные и субъективные.

Управление конфликтом. Наиболее распространенные способы разрешения конфликтов в медицинской практике. Технологии разрешения конфликтов.

Типы конфликтных личностей.

#### **10.1.3.5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Мухина С.А., Соловьева А.А. Современные инновационные технологии обучения. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008, - 360 с.
2. Подласый И.П. Педагогика: учебник. – М.: Юрайт, 2015. – 576 с.

3. Романцев М.Г., Сологуб Т.В. Педагогические технологии в медицине: учебн. пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 112 с.
4. Современные информационные и образовательные технологии в системе медицинского образования. Дистанционное обучение / А.Н. Стрижаков и др. – М.: Медицина, 2007. – 255 с.
5. Шабунин А. В. Симуляционное обучение : руководство / А. В. Шабунин, Ю. И. Логвинов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 792 с. : ил. - Библиогр.: с. 778-785.

#### Журналы:

Здравоохранение. – 2013-...

Кремлевская медицина. Клинический вестник. – 1998-...

Терапевт. – 2018 -...

Терапевтический архив. – 2013-2019.

#### Электронные ресурсы:

<http://www.emll.ru/>

<https://www.rosmedlib.ru/>

<https://elibrary.ru/defaultx.asp>

### **10.1.4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МЕДИЦИНА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ»**

#### **10.1.4.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта к структуре основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования (ординатура) по специальности 31.08.46 Ревматология.

#### **1. Цель и задачи дисциплины:**

**Целью** освоения дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций» является подготовка квалифицированного врача-ревматолога, обладающего системой теоретических знаний и практических навыков, способного к полноценной самостоятельной работе в учреждениях практического здравоохранения.

**Задачей** освоения дисциплины является:

- получение знаний по основам организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.

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

Дисциплина Б1.Б4 «Медицина чрезвычайных ситуаций» относится к разделу Блок 1 Дисциплины (модули), Базовая часть высшего образования по специальности ординатуры 31.08.46 Ревматология.

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

– 2 зачетных единицы;

– 72 академических часа.

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

**учебной работы:**

- лекция;
- практическое занятие;
- семинарское занятие.

**Элементы, входящие в самостоятельную работу ординатора:**

- подготовка к семинарским и практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации;
- тренинг на симуляционных фантомах;
- подготовка презентаций и сообщений для выступлений;
- работа с Интернет-ресурсами;
- работа с отечественной и зарубежной литературой.

**5. Контроль успеваемости:**

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, практических занятиях, семинарах (опросы, доклады, текущее тестирование, аудиторные контрольные работы, лабораторные работы, практические навыки и т.п.), в рамках самостоятельной работы под руководством преподавателя. Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются преподавателями в журнале посещаемости и успеваемости.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации кафедрой создан фонд оценочных средств. Фонд включает: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, зачетов и экзаменов; ситуационные задачи; перечень практических навыков и умений с критериями их оценки; тесты; а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень освоения дисциплины образовательной программы. Оценочные средства разрабатываются преподавателями кафедры и утверждаются заведующим кафедрой.

По завершению каждого семестра проводится контроль уровня сформированности знаний, умений, навыков. Результатом контроля усвоения дисциплины является отметка «зачтено», «незачтено»; результаты контроля усвоения модуля дисциплины вносятся в индивидуальный план ординатора в зачетно-аттестационную ведомость. Контроль усвоения дисциплины является частью промежуточной аттестации ординатора в соответствии с установленным учебным планом и сроками календарного учебного графика.

Критерии оценивания результатов обучения промежуточной аттестации в соответствии с уровнями сформированности знаний, умений и навыков:

**Знания:**

«зачтено» – теоретическое содержание освоено полностью, без пробелов, или имеет отдельные пробелы знаний, или освоено частично;

«незачтено» – отсутствие теоретических знаний, фрагментарные знания.

**Умения:**

«зачтено» – предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены полностью или некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;

«незачтено» – выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

**Владение навыками:**

«зачтено» – навыки сформированы полностью, успешно и систематически применяются, или сформированы недостаточно, или без систематического применения;

«незачтено» – отсутствие навыков либо фрагментарное применение.

**10.1.4.2. КАРТА ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Компетенции	Перечень компонентов	Технологии формирования. Формы оценочных средств
В процессе подготовки по данной специальности ординатор формирует и демонстрирует следующие:		
<b>Профессиональные компетенции:</b>		
<p><b>ПК-3</b> <b>в профилактической деятельности:</b> готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</p>	<p><b>ПС 50н ТФ А/07.8, В/04.8</b> <b>знать:</b> - классификацию, определение и источники чрезвычайных ситуаций; - медико-тактическую характеристику очагов поражения катастроф различных видов; - современные способы и средства защиты населения от поражающих факторов катастроф; - источники химической опасности и краткую характеристику отравляющих и высокотоксичных веществ (ОВТВ); - основы оценки химической и радиационной обстановки; - организацию защиты населения в очагах чрезвычайных ситуаций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; - современные средства индивидуальной защиты (медицинские средства индивидуальной защиты от токсичных химических веществ, биологических средств, радиоактивных веществ); - организацию защиты населения в очагах чрезвычайных ситуаций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; - основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в очагах чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. <b>уметь:</b> - применять современные способы и средства защиты населения, больных, медицинского персонала и медицинского имущества от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций; - использовать средства, методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов природного и антропогенного происхождения; - проводить выбор методов защиты от поражающих факторов природных и антропогенных катастроф, оценивать химическую, радиационную и бактериологическую обстановку; - использовать возможности современных средств индивидуальной защиты (медицинские средства индивидуальной защиты от токсичных химических веществ, биологических средств, радиоактивных веществ); - применять методы оценки и проведения радиационной и химической разведки, радиометрического и дозиметрического контроля; - использовать методику проведения основных санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в составе формирований и учреждений всероссийской службы медицины катастроф. <b>владеть:</b> - методами оценки медико-тактической обстановки в очагах чрезвычайных ситуаций и очагах массового</p>	<p>Лекции, семинары, практические занятия, тренинг, практика</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>

	<p>поражения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой проведения основных мероприятий по защите населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- навыками организации и проведения основных мероприятий по санитарной и специальной обработке;</li> <li>- навыками оценки эффективности выполнения мероприятий по защите населения от воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- алгоритмом взаимодействия при проведении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в очагах массового поражения мирного и военного времени в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС.</li> </ul>	
<p><b>ПК-7</b> <b>в лечебной деятельности:</b> готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации</p>	<p><b>ПС 50н ТФ А/07.8, В/04.8</b></p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы лечебно-эвакуационного обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях (назначение и виды медицинской сортировки, виды, объем и порядок оказания медицинской помощи; медицинскую эвакуацию пострадавших при чрезвычайных ситуациях);</li> <li>- основы медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного характера, химической и радиационной природы;</li> <li>- современные методы, средства, способы проведения лечебно-эвакуационных мероприятий при оказании медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- организацию медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- особенности организации оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- патологию, основные клинические проявления поражений аварийно-опасными химическими веществами (АОВХ) и ионизирующими излучениями;</li> <li>- организацию лечебно-эвакуационных мероприятий при оказании медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, типичные диагностические и лечебные мероприятия первой врачебной помощи;</li> <li>- принципы организации и медико-санитарное обеспечение эвакуации населения;</li> <li>- порядок организации медицинской помощи при эвакуации населения;</li> <li>- санитарно-гигиенические и противоэпидемиологические мероприятия при эвакуации населения.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оказывать медицинскую помощь пострадавшим при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, угрожающих их жизни и здоровью;</li> <li>- выполнять лечебно-эвакуационные мероприятия по оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, определять вид и объем оказываемой медицинской помощи пострадавшим при ликвидации чрезвычайных ситуаций в зависимости от медицинской обстановки;</li> <li>- пользоваться медицинским и другими видами</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия, тренинг, практика</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>

	<p>имущества, находящимися на обеспечении формирований и учреждений службы медицины катастроф;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оказывать врачебную помощь пострадавшим в очагах поражения при чрезвычайных ситуациях и на этапах медицинской эвакуации;</li> <li>- проводить сердечно-легочную реанимацию при терминальных состояниях;</li> <li>- проводить мероприятия противошоковой терапии;</li> <li>- выполнять функциональные обязанности в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой оценки состояний, угрожающих жизни;</li> <li>- алгоритмом проведения медицинской сортировки, способами оказания медицинской помощи и медицинской эвакуации пострадавших в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;</li> <li>- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующими лечебно-эвакуационными мероприятиями;</li> <li>- способами применения антидотов и радиопротекторов в объеме оказания врачебной помощи;</li> <li>- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.</li> </ul>	
<p><b>ПК-12</b> <b>в организационно-управленческой деятельности:</b> готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации</p>	<p><b>ПС 50н ТФ В/03.8</b></p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-правовые основы создания и функционирования Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК);</li> <li>- организацию, порядок и структуру взаимодействия формирований и учреждений службы медицины катастроф и медицинской службы гражданской обороны с другими службами РСЧС и ГО при ликвидации медико-санитарных последствий в мирное и военное время;</li> <li>- принципы организации и медико-санитарного обеспечения эвакуации населения;</li> <li>- организацию медицинской помощи при эвакуации населения;</li> <li>- санитарно-гигиенические и противоэпидемиологические мероприятия при эвакуации населения.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в правовой базе РФ, регламентирующей вопросы медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- принимать управленческие решения по организации этапности оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа понятийно-терминологических знаний в области медицины катастроф;</li> <li>- навыками использования нормативных документов в</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия, тренинг, практика</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>

	<p>сфере профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками аргументированного принятия обоснованных решений с точки зрения безопасности и самостоятельной организации их выполнения;</li> <li>- методами оценки медико-тактической обстановки в очагах чрезвычайных ситуаций и очагах массового поражения;</li> <li>- навыками оценки эффективности выполнения мероприятий по защите населения от воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- алгоритмом проведения медицинской сортировки, способами оказания медицинской помощи и медицинской эвакуации пострадавших в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- навыками организации и проведения основных мероприятий по санитарной и специальной обработке медицинского персонала, больных, территории, продуктов питания, воды и медицинского имущества в лечебно-профилактических учреждениях при возникновении чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- алгоритмом взаимодействия при проведении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в очагах массового поражения в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС;</li> <li>- методами ведения отчетной документации службы медицины катастроф;</li> <li>- основами управления силами и средствами Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- навыками оценки эффективности взаимодействия (при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайной ситуации) формирований и учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС.</li> </ul>	
--	---	--

### 10.1.4.3. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ «МЕДИЦИНА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ»

№	Наименование модулей и разделов	Формируемые компетенции	Виды учебной работы (в академ. часах)			
			лекции	практ. зан.	сам. раб	всего
<b>3-й семестр</b>						
1	Чрезвычайные ситуации. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Всероссийская служба медицины катастроф (ВСМК)	ПК-3, 7, 12	2	2	2	6
2	Основы организации и проведения лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	ПК-3, 7, 12	2	6	4	12
3	Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций химической и радиационной природы	ПК-3, 7, 12		12	6	18
4	Медико-санитарное обеспечение пострадавших при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций различного характера	ПК-3, 7, 12	2	14	10	26
5	Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	ПК-3, 7, 12		2	8	10
<b>Итого:</b>			<b>6</b>	<b>36</b>	<b>30</b>	<b>72</b>

### 10.1.4.4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕДИЦИНА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ»

**1. Чрезвычайные ситуации. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Всероссийская служба медицины катастроф.** Понятия и классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС) и их источников. Фазы (стадии) развития и поражающие факторы при чрезвычайных ситуациях. Медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайная ситуация в медицинской организации.

Задачи и основные принципы организации деятельности единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Состав и функционирование единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и назначение ее элементов.

Современное представление о Всероссийской службе медицины катастроф (ВСМК). Законодательные и нормативно-правовые основы управления ВСМК. Задачи и полномочия ВСМК. Структура и организация ВСМК по территориально-производственному принципу (федеральный, межрегиональный, региональный, муниципальный и объектовый уровни). Характеристика функциональных подсистем Всероссийской службы медицины катастроф. Служба медицины катастроф Минздрава России. Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» Минздрава России. Служба медицины катастроф Минобороны России. Режимы функционирования ВСМК.

Система управления Всероссийской службой медицины катастроф.

**2. Основы организации и проведения лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.** Условия, определяющие систему лечебно-эвакуационного обеспечения. Сущность системы лечебно-эвакуационного обеспечения и основные требования, предъявляемые к ней. Этап медицинской эвакуации. Виды, объемы и порядок оказания медицинской помощи. Медицинская эвакуация пораженных в чрезвычайных ситуациях. Организация и обоснование медицинской сортировки на этапах медицинской эвакуации населения в чрезвычайных ситуациях. Медицинская сортировка пораженных в ЧС (определение, цель, обоснование). Виды медицинской сортировки: внутripунктовая; эвакуационно-транспортная. Сортировочные признаки, предложенные Н.И. Пироговым. Методика оценки исходов при медицинской сортировке у пострадавших с механической травмой по В.К. Калнберзу.

Организация лечебно-эвакуационных мероприятий при оказании медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях. Особенности организации лечебно-эвакуационных мероприятий в случае применения современных видов оружия.

**3. Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций химической и радиационной природы.** Организация оказания медицинской помощи пораженным при химических авариях. Задачи и организация работы специализированной токсико-терапевтической бригады постоянной готовности. Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций химической природы. Источники химической опасности. Классификация отравляющих и высокотоксичных веществ (ОВТВ). Краткая характеристика ОВТВ (основные закономерности взаимодействия организма и токсикантов). Течение интоксикаций, основные клинические проявления. Общие принципы оказания неотложной помощи. Понятие и медико-тактическая характеристика зон заражения и очагов поражения, создаваемых ОВТВ. Особенности лечебно-эвакуационного обеспечения (организационные, лечебно-диагностические мероприятия, силы и средства). Современные системы токсикологического информационного обеспечения. Задачи и организация работы специализированной токсико-терапевтической бригады постоянной готовности.

Порядок применения антидотов на догоспитальном этапе оказания медицинской помощи при ликвидации ЧС. Антидотная терапия - важнейшая составная часть комплексного лечения отравлений. Перечень антидотов, рекомендованных для включения в резерв медицинских формирований для обеспечения мероприятий, направленных на ликвидацию медико-санитарных последствий ЧС химической природы в РФ.

Организация оказания медицинской помощи пораженным при радиационных авариях. Задачи и организация работы специализированной радиологической бригады постоянной готовности. Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций радиационной природы. Виды ионизирующих излучений и их свойства. Количественная оценка ионизирующих излучений. Классификация и краткая характеристика радиационных аварий. Понятие зон радиоактивного заражения. Очаги радиационного поражения. Факторы, вызывающие поражение людей при ядерных взрывах и радиационных авариях. Медицинская характеристика радиационных поражений, ближайшие и отдаленные последствия облучения. Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий радиационных аварий. Средства профилактики и терапия радиационных поражений. Задачи и организация работы специализированной радиологической бригады постоянной готовности.

Порядок применения медицинских средств противорадиационной защиты в очагах

радиационных поражений. Классификация медицинских радиозащитных препаратов. Радиопротекторы. Показатели защитной эффективности радиопротекторов. Краткая характеристика радиопротекторов. Средства длительного поддержания повышенной радиорезистентности организма. Средства профилактики общей первичной реакции на облучение. Показания к применению и порядок использования.

**4. Медико-санитарное обеспечение пострадавших при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций различного характера.** Организация медицинской помощи и медико-санитарное обеспечение пострадавших в чрезвычайных ситуациях транспортного, взрыво- и пожароопасного характера. Особенности организации лечебно-эвакуационных мероприятий, типичные диагностические и лечебные мероприятия первичной врачебной медико-санитарной помощи.

Организация оказания медицинской помощи населению при террористических актах и локальных вооруженных конфликтах. Основные организационные направления системы медико-санитарного обеспечения.

Актуальные вопросы скорой медицинской помощи в медицине катастроф. Санитарно-авиационная эвакуация. Основы организации скорой медицинской помощи в медицине катастроф как вида медицинской помощи, оказываемой гражданам при заболеваниях, несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства. Организация проведения санитарно-авиационной эвакуации при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций специалистами Всероссийской службой медицины катастроф при участии санитарной авиации.

Организация терапевтической помощи в чрезвычайных ситуациях. Особенности оказания и организации терапевтической помощи в чрезвычайных ситуациях и при катастрофах, террористических актах и локальных вооруженных конфликтах. Методологические основы организации терапевтической помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

Защита и оказания медицинской помощи детям при чрезвычайных ситуациях. Становление и развитие государственной системы экстренной медицинской помощи детям в чрезвычайных ситуациях. Особенности защиты детей от опасных и вредных факторов при чрезвычайных ситуациях. Возрастные анатомо-физиологические особенности, определяющие дифференцированный подход в диагностике и оказании экстренной медицинской помощи детям. Особенности организации и проведения лечебно-эвакуационных мероприятий детям, пострадавшим в чрезвычайных ситуациях. Организация оказания медико-психологической и психотерапевтической помощи пораженным и пострадавшим в чрезвычайных ситуациях. Психотравмирующие факторы чрезвычайных ситуаций. Особенности развития нервно-психических расстройств у пострадавших, медицинских работников и спасателей в чрезвычайных ситуациях. Особенности организации оказания медико-психологической помощи при чрезвычайных ситуациях.

**5. Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия при ликвидации последствий чрезвычайных ситуациях.** Классификация и содержание санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия медицинского характера. Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий среди населения в чрезвычайных ситуациях. Особенности организации и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при эпидемиях и в очаге особо опасных инфекций.

#### 10.1.4.5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для студентов вузов / ред. И. М. Чиж. - Ростов н/Д : Феникс, 2015. - 302 с. - (Библиотека ПМГМУ им. И.М. Сеченова). - Библиогр.: с. 301-302.
2. Ковалерский Г.М., Гаркави А.В. Медицина чрезвычайных ситуаций. Хирургия катастроф: Учебник.- М.: Мед. информ. агентство, 2015.- 376с.
3. Лобанов А. И. Медицинское обеспечение ликвидации чрезвычайных ситуаций : учебник / А. И. Лобанов. - М. : ИНФРА-М, 2019. - 297 с. : ил. - (Высшее образование: Специалитет). - Библиогр.: с. 292-297.
4. Медицина катастроф: учебник. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 436 с. - Библиогр.: с. 428-432.
5. Rogozina I.V. Медицина катастроф: Учебное пособие.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.- 145с.,ил.
6. Чиж И.М., Баженов В.Г. Экстремальная медицина. Краткий курс: Учебное пособие.- М.: Альфа-М, 2014.- 192с.

#### Журналы:

Журнал им. Н.В. Склифосовского. Неотложная медицинская помощь. – 2020-...  
Здравоохранение. – 2013-...  
Кремлевская медицина. Клинический вестник. – 1998-...  
Скорая медицинская помощь. – 2019-...  
Терапевт. – 2018 -...  
Терапевтический архив. – 2013-2019.

#### Электронные ресурсы:

<http://www.emll.ru/>  
<https://www.rosmedlib.ru/>  
<https://elibrary.ru/defaultx.asp>  
<http://www.medline.ru/>

#### 10.1.5. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПАТОЛОГИЯ»

##### 10.1.5.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины «Патология» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта к структуре основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования (ординатура) по специальности 31.08.46 Ревматология.

#### 1. Цель и задачи дисциплины:

**Целью** освоения дисциплины «Патология» является подготовка квалифицированного врача-ревматолога, обладающего системой теоретических знаний и практических навыков, способного к полноценной самостоятельной работе в учреждениях практического здравоохранения.

**Задачами** освоения дисциплины являются:

- подготовка специалиста врача-ревматолога к самостоятельной профессиональной профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной деятельности;
- формирование умений в освоении новейших технологий и методик в профессиональной сфере.

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

Дисциплина Б1.Б5 «Патология» относится к разделу Блок 1 Дисциплины (модули), Базовая часть высшего образования по специальности ординатуры 31.08.46 Ревматология.

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

- 2 зачетных единицы;
- 72 академических часа.

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

- лекция;
- практическое занятие;
- семинарское занятие.

## **Элементы, входящие в самостоятельную работу ординатора:**

- подготовка к семинарским и практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации;
- тренинг на симуляционных фантомах;
- подготовка презентаций и сообщений для выступлений;
- работа с Интернет-ресурсами;
- работа с отечественной и зарубежной литературой.

## **5. Контроль успеваемости:**

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, практических занятиях, семинарах (опросы, доклады, текущее тестирование, аудиторные контрольные работы, лабораторные работы, практические навыки и т.п.), в рамках самостоятельной работы под руководством преподавателя. Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются преподавателями в журнале посещаемости и успеваемости.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации кафедрой создан фонд оценочных средств. Фонд включает: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, зачетов и экзаменов; ситуационные задачи; перечень практических навыков и умений с критериями их оценки; тесты; а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень освоения дисциплины образовательной программы. Оценочные средства разрабатываются преподавателями кафедры и утверждаются заведующим кафедрой.

По завершению каждого семестра проводится контроль уровня сформированности знаний, умений, навыков. Результатом контроля усвоения дисциплины является отметка «зачтено», «незачтено»; результаты контроля усвоения модуля дисциплины вносятся в индивидуальный план ординатора в зачетно-аттестационную ведомость. Контроль усвоения дисциплины является частью

промежуточной аттестации ординатора в соответствии с установленным учебным планом и сроками календарного учебного графика.

Критерии оценивания результатов обучения промежуточной аттестации в соответствии с уровнями сформированности знаний, умений и навыков:

**Знания:**

«зачтено» – теоретическое содержание освоено полностью, без пробелов, или имеет отдельные пробелы знаний, или освоено частично;

«незачтено» – отсутствие теоретических знаний, фрагментарные знания.

**Умения:**

«зачтено» – предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены полностью или некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;

«незачтено» – выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

**Владение навыками:**

«зачтено» – навыки сформированы полностью, успешно и систематически применяются, или сформированы недостаточно, или без систематического применения;

«незачтено» – отсутствие навыков либо фрагментарное применение.

### 10.1.5.2. КАРТА ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенции	Перечень компонентов	Технологии формирования . Формы оценочных средств
В процессе подготовки по данной специальности ординатор формирует и демонстрирует следующие:		
<b>Универсальные компетенции:</b>		
<b>УК-1</b> готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<b>ПС 50н ТФ А/01.8, А/03.8, А/06.8 , В/03.8</b> <b>знать:</b> - основные категории и понятия в медицине; - основы взаимоотношений физиологического и патологического в медико-биологических процессах; - основы количественных и качественных закономерностей медико-биологических процессов;	Лекции, семинары, практические занятия,  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи
<b>Профессиональные компетенции:</b>		
<b>ПК-1 в профилактической деятельности:</b> готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного	<b>ПС 50н ТФ А/01.8, А/05.8, В/02.8</b> <b>знать:</b> - основные понятия общей нозологии; - принципы классификаций болезней; - понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни; - роль морфологического исследования в современной клинической медицине; - медицинские и правовые аспекты ятрогенной патологии; - причины и механизмы типовых патологических процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний; - этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы наиболее важных деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и других заболеваний; - основы профилактики, лечения и реабилитации основных заболеваний;	Лекции, семинары, практические занятия,  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков.

<p>влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p><b>уметь;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в общих вопросах нозологии, включая этиологию, патогенез и морфогенез;</li> <li>- обосновать характер типического патологического процесса и его клинические проявления в динамике развития различных по этиологии и патогенезу заболеваний – деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и др.;</li> <li>- обосновать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний;</li> <li>- применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- анализировать медицинскую информацию, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения медико-функционального понятийного аппарата по вопросам клинико-морфологических аспектов ятрогенной патологии, патологии беременности и родов, перинатальной патологии;</li> <li>- навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений болезни;</li> <li>- обоснованием принципов патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний;</li> <li>- основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях с нарушениями иммунной системы.</li> <li>- навыками применения медико-технической аппаратуры, используемой в работе с пациентами, компьютерной техникой;</li> </ul>	
<p><b>ПК-5</b> <b>в диагностической деятельности:</b> готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p><b>ПС 50н ТФ В/01.8</b></p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- клинико-морфологические аспекты современной патологии;</li> <li>- клинико-морфологические аспекты патологии беременности, родов; перинатальной патологии;</li> <li>- этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы наиболее важных деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и других заболеваний;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, для выявления патологических процессов в органах и системах;</li> <li>- сличать клинический и патологоанатомический диагнозы;</li> <li>- готовить и проводить клинико-морфологические конференции;</li> <li>- обосновать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний;</li> <li>- применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- анализировать медицинскую информацию, опираясь на принципы доказательной медицины;</li> <li>- своевременно выявлять жизни угрожающие состояния (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия, тренинг, практика.</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков.</p>

	сердца, кома, шок); использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия; <b>владеть:</b> - навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений болезни; - навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования; - основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях с нарушениями иммунной системы; - медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, компьютерной техникой;	
--	---	--

### 10.1.5.3. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ «ПАТОЛОГИЯ»

№	Наименование модулей и разделов	Формируемые компетенции	Виды учебной работы (в академ. часах)				
			Лекции	практ. зан.	сем.	сам. раб	всего
1-й семестр							
1	Избранные разделы физиологии	УК-1, ПК-1, 5	2	6	6	10	24
2	Патологическая физиология	УК-1, ПК-1, 5	2	6	6	10	24
3	Патологическая анатомия	УК-1, ПК-1, 5	2	6	6	10	24
	Зачет						
	<b>Итого</b>		<b>6</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>30</b>	<b>72</b>

### 10.1.5.4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ПАТОЛОГИЯ»

**1. Избранные разделы физиологии.** Нормальная физиология. Физиология нервной системы. Физиология центральной нервной системы. Физиология вегетативной нервной системы. Физиология эндокринной системы. Понятие о железах внутренней секреции и гормонах, их классификация. Половые гормоны. Менструальный цикл. Гормоны плаценты. Понятие о тканевых гормонах и антигормонах. Физиология гемостаза. Факторы свертывания крови. Фазы свертывания крови. Физиология фибринолиза. Физиология отдельных состояний. Физиология беременности. Физиология послеродового периода. Физиология менопаузы.

**2. Патологическая физиология.** Воспаление: альтерация, экссудация, сосудистые реакции, пролиферация. Патофизиология лихорадки. Влияние лихорадки на организм. Аллергия: гиперчувствительность замедленного и немедленного типа. Патофизиология гипоксии. Гипоксия, механизмы развития. Гипероксия, ее роль в патологии. Гипербарическая оксигенация. КОС. Алкалозы, ацидозы. Механизмы компенсации при сдвигах КОС. Патофизиология терминальных состояний. Влияние кровопотери на организм. Патофизиология.

**3. Патологическая анатомия.** Общая патологическая анатомия. Повреждение и репарация тканей. Некроз и апоптоз. Регенерация и репарация. Нарушения обмена

веществ в клетках и тканях. Патология накопления (дистрофии). Нарушения белкового, липидного, углеводного обмена. Гиалиновые изменения. Нарушения обмена хромопротеидов (эндогенных пигментов). Нарушения обмена нуклеиновых кислот. Расстройства крово- и лимфообращения. Нарушение кровенаполнения (полнокровие, малокровие). Кровотечения, кровоизлияния. Стаз. Тромбоз. Шок. ДВС-синдром. Эмболия. Ишемия. Инфаркт. Воспаление. Острое воспаление. Экссудативное воспаление. Хроническое (продуктивное) воспаление. Гранулематозное воспаление. Частная патологическая анатомия. Болезни половых органов. Неопухолевые заболевания женских половых органов. Опухоли женских половых органов. Болезни молочных желез. Неопухолевые заболевания молочных желез. Опухоли молочных желез.

### 10.1.5.5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

#### Патология

1. Войнов В.А. Атлас по патофизиологии: учебн. пособие для студ. мед. вузов. – М.: МИА, 2004. – 217 с.
2. Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Основы общей патологии. В 2-х частях: учебник. – СПб.: ЭЛБИ-СПб., 2000. – 688 с.
3. Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофизиология. В 3-х томах: учебн. пособие для студ. мед. вузов. – СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2005. –
4. Маянский Д.Н. Лекции по клинической патологии: рук-во для врачей. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 463 с., ил.
5. Пальцев М.А. , Аничков Н.М. Патологическая анатомия. В 2-х томах: учебник для студ. мед. вузов. – М.: Медицина, 2001. –
6. Пальцев М.А. и др. Атлас патологической анатомии. – М.: Медицина, 2007. – 432 с., ил.
7. Пальцев М.А. и др. Руководство к практическим занятиям по патологической анатомии: учебн. пособие для студ. мед. вузов. – М.: Медицина, 2002. – 893 с.
8. Пальцев М.А. и др. Руководство по биопсийно-секционному курсу: учебн. пособие для студ. мед. вузов. – М.: Медицина, 2004. – 256 с., ил.
9. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов / Под ред. А.Л. Адо и др. – М.: Триада-Х, 2002. – 580 с.
10. Патологическая физиология: учебник / А.Г.Савойский и др.; МСХ РФ. – Уфа: Информреклама, 2004. – 490 с., ил.
11. Патофизиология. В 3-х томах: учебник для студ. / Под ред. А.И. Воложина, Г.В. Порядина. – М.: Академия, 2006. –
12. Патофизиология: практикум: учебн. пособие для студ. мед. вузов / Под ред. В.Ю. Шанина. – СПб.: ЭЛБИ-СПб., 2005. – 724 с.
13. Патофизиология: учебн.-методич. пособие для студ. мед. и фарм. вузов /Воен.-мед. акад. Под ред. В.Ю. Шанина. – СПб.: ЭЛБИ-СПб., 2005.- 639 с.
14. Пауков В.С. и др. Патологическая анатомия. Атлас – М.: Мед. информ. агентство, 2015.- 392с., ил.
15. Синельников А.Я. Атлас макроскопической патологии человека: учебн. пособие. – М.: Новая волна, 2007. – 319 с., ил.

16. Справочник по эпонимическим и ассоциативным терминам в патологической анатомии: учебн. лит-ра для мед. вузов / М.А. Пальцев и др. – М.: Русский врач, 2006. – 225 с.
17. Частная патология: учебн. пособие / Под ред. С.Н. Попова. – М.: Академия, 2004 с. – 255 с., ил.
18. Шевченко Н.И., Муканова Ж.И. Патологическая анатомия: учебн. пособие. – М.: ВЛАДОСпресс, 2005. – 285 с.

### **Журналы:**

Акушерство и гинекология. – 2015-2016.  
Анестезиология и реаниматология. – 2013-2017.  
Вестник анестезиологии и реаниматологии. – 2019-...  
Вестник дерматологии и венерологии. – 2014-2016.  
Вестник оториноларингологии. – 2013-...  
Журнал неврологии и психиатрии. – 2013-...  
Кардиология. – 2013-...  
Клиническая медицина. – 2013-2018.  
Кремлевская медицина. Клинический вестник. – 1998-...  
Нефрология. – 2013-...  
Педиатрия. – 2015-...  
Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2013-...  
...  
Стоматология. – 2013-...  
Терапевт. – 2018-...  
Терапевтический архив. – 2013-2019.  
Хирургия. – 2013-...  
Журнал им. Н.В. Склифосовского. Неотложная медицинская помощь. – 2020-...  
Экспериментальная и клиническая дерматокосметология. – 2013-2014.

### **Электронные ресурсы:**

<http://www.emll.ru/>

<https://www.rosmedlib.ru/>

<https://elibrary.ru/defaultx.asp>

<http://www.medline.ru/>

## **10.1.6. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЛАБОРАТОРНАЯ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА В РЕВМАТОЛОГИИ»**

### **10.1.6.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа дисциплины «Лабораторная и инструментальная диагностика в ревматологии» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта к структуре основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования (ординатура) по специальности 31.08.46 Ревматология.

#### **1. Цель и задачи дисциплины:**

**Целью** освоения дисциплины «Лабораторная и инструментальная диагностика в ревматологии» является подготовка квалифицированного врача-ревматолога, обладающего системой теоретических знаний и практических навыков, способного к полноценной самостоятельной работе в учреждениях практического здравоохранения.

**Задачами** освоения дисциплины являются:

- подготовка специалиста врача-ревматолога к самостоятельной профессиональной профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной деятельности;
- формирование умений в освоении новейших технологий и методик в профессиональной сфере.

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

Дисциплина Б1.В1.ОД.1 «Лабораторная и инструментальная диагностика в ревматологии» относится к разделу Блок 1 Дисциплины (модули), вариативная часть высшего образования обязательная дисциплина по специальности ординатуры 31.08.46 Ревматология.

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

- 4 зачетные единицы;
- 144 академических часа.

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

- лекция;
- посещение врачебных конференций, консилиумов;
- практическое занятие;
- тренинг на симуляционных фантомах;
- семинарское занятие.

#### **Элементы, входящие в самостоятельную работу ординатора:**

- подготовка к семинарским и практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации;
- подготовка презентаций и сообщений для выступлений;
- работа с Интернет-ресурсами;
- работа с отечественной и зарубежной литературой;
- работа совместно с врачом (на рабочем месте).

#### **5. Контроль успеваемости:**

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, практических занятиях, семинарах (опросы, доклады, текущее тестирование, аудиторские контрольные работы, лабораторные работы, практические навыки и т.п.), в рамках самостоятельной работы под руководством преподавателя. Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются преподавателями в журнале посещаемости и успеваемости.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации кафедрой создан фонд оценочных средств. Фонд включает: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, зачетов и экзаменов; ситуационные задачи; перечень практических навыков и умений с критериями их оценки; тесты; а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень освоения дисциплины образовательной программы. Оценочные средства разрабатываются преподавателями кафедры и утверждаются заведующим кафедрой.

По завершению каждого семестра проводится контроль уровня сформированности знаний, умений, навыков. Результатом контроля усвоения дисциплины является отметка дифференцированного зачета «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; результаты контроля усвоения модуля дисциплины вносятся в индивидуальный план ординатора в зачетно-аттестационную ведомость. Контроль усвоения дисциплины является частью промежуточной аттестации ординатора в соответствии с установленным учебным планом и сроками календарного учебного графика.

Критерии оценивания результатов обучения промежуточной аттестации в соответствии с уровнями сформированности знаний, умений и навыков:

**Знания:**

- «отлично» – теоретическое содержание освоено полностью, без пробелов;
- «хорошо» – теоретическое содержание освоено, но имеет отдельные пробелы знаний;
- «удовлетворительно» – теоретическое содержание освоено частично;
- «неудовлетворительно» – отсутствие теоретических знаний, фрагментарные знания.

**Умения:**

- «отлично» – предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены полностью;
- «хорошо» – учебные задания выполнены, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;
- «удовлетворительно» – учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;
- «неудовлетворительно» – выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

**Владение навыками:**

- «отлично» – навыки сформированы полностью, успешно и систематически применяются;
- «хорошо» – навыки в целом успешно применимы, но сформированы недостаточно;
- «удовлетворительно» – навыки в целом успешно, но без систематического применения;
- «неудовлетворительно» – отсутствие навыков либо фрагментарное применение.

По окончании изучения специальной дисциплины «Терапия» проводится государственный экзамен.

**10.1.6.2. КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ**

Компетенции	Перечень компонентов	Технологии формирования . Формы
-------------	----------------------	------------------------------------

		<b>оценочных средств</b>
В процессе подготовки по данной специальности ординатор формирует и демонстрирует следующие:		
<b>Универсальные компетенции:</b>		
<b>УК-1</b> готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<b>ПС 50н ТФ А/01.8, А/03.8, А/06.8 , В/03.8</b> <b>знать:</b> - основные категории и понятия в медицине; - основы взаимоотношений физиологического и патологического в медико-биологических процессах; - основы количественных и качественных закономерностей медико-биологических процессов; <b>уметь:</b> - применять методы количественного и качественного анализа закономерностей медико-биологических процессов; <b>владеть:</b> - навыками применения методов количественного и качественного анализа;	Семинар.  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи
<b>УК-3</b> готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющем функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	<b>ПС 608н ТФ А/01.6, Н/01.6</b> <b>знать:</b> - методики самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой; <b>уметь:</b> - осуществлять самостоятельную работу с учебной, научной, нормативной и справочной литературой и проводить обучение, консультации работников; <b>владеть навыками:</b> - использования в самостоятельной работе учебной, научной, нормативной и справочной литературы;	Семинар.  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи
<b>Профессиональные компетенции:</b>		
<b>ПК-1 в профилактической деятельности:</b> готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	<b>ПС 50н ТФ А/01.8, А/05.8, В/02.8</b> <b>знать:</b> - клиническую симптоматику и патогенез основных терапевтических заболеваний у взрослых, их профилактику, диагностику и лечение, клиническую симптоматику пограничных состояний в терапевтической клинике; <b>уметь:</b> - проводить комплекс мер первичной профилактики заболеваний;	Семинар.  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи
<b>ПК-5 в диагностической</b>	<b>ПС 50н ТФ В/01.8</b>	Семинар.

<p><b>деятельности:</b> готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p><b>знать:</b> диагностическую ценность, показания и противопоказания к проведению основных методов диагностики в общетерапевтической практике; <b>уметь:</b> - трактовать результаты общеклинических и лабораторных и инструментальных методов исследования; <b>владеть:</b> - методами физикального обследования больных;</p>	<p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи</p>
<p><b>ПК-6 в лечебной деятельности:</b> готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи</p>	<p><b>ПС 50н ТФ А/02.8, В/01.8</b> <b>знать:</b> - принципы терапии, основные препараты, применяемые в лечении ревматологических заболеваний <b>уметь:</b> - наметить предварительный план лечения; - <b>владеть:</b> - основными способами введения лекарственных препаратов, навыками оказания первой помощи при неотложных состояниях</p>	<p>Семинар. Тестирование, собеседование, ситуационные задачи</p>
<p><b>ПК-8 в реабилитационной деятельности:</b> готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	<p><b>ПС 50н ТФА/05.8, В/02.8</b> <b>знать:</b> - основные направления реабилитации; <b>уметь:</b> - оценить потребность в медицинской реабилитации; <b>владеть:</b> - основными приемами по физической реабилитации больных;</p>	<p>Семинар. Тестирование, собеседование, ситуационные задачи</p>

### 10.1.6.3. КАРТА ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенции	Перечень компонентов	Технологии формирования. Формы оценочных средств
В процессе подготовки по данной специальности ординатор формирует и демонстрирует следующие:		
<b>Универсальные компетенции:</b>		
<p><b>УК-1</b> готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p>	<p><b>ПС 50н ТФ А/01.8, А/03.8, А/06.8 , В/03.8</b> <b>знать:</b> - основные категории и понятия в медицине; - основы взаимоотношений физиологического и патологического в медико-биологических процессах; - основы количественных и качественных закономерностей медико-биологических процессов; <b>уметь:</b> - интерпретировать результаты исследования клинических анализов, инструментальных методов исследования;</p>	<p>Лекции, семинары, практические занятия, Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>
<p><b>УК-2</b></p>	<p><b>ПС 768н ТФ С/01.8, D/03.8, D/04.8</b></p>	<p>Лекции,</p>

<p>готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p><b>знать:</b> - формы и методы санитарно-просветительной работы, демографическую и социальную характеристику участка; <b>уметь:</b> - воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</p>	<p>семинары, практические занятия,  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>
<p><b>УК-3</b> готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющем функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения</p>	<p><b>ПС 608н ТФ А/01.6, Н/01.6</b> <b>уметь:</b> - осуществлять самостоятельную работу с учебной, научной, нормативной и справочной литературой; <b>владеть:</b> - навыками использования в самостоятельной работе учебной, научной, нормативной и справочной литературы;</p>	<p>Лекции, семинары, практические занятия,  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи</p>
<b>Профессиональные компетенции:</b>		
<p><b>ПК-1 в профилактической деятельности:</b> готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды</p>	<p><b>ПС 50н ТФ А/01.8, А/05.8, В/02.8</b> <b>знать:</b> - клинические проявления, этиологию, патогенез, методы лечения и профилактики, способы реабилитации больных с ревматологическими заболеваниями; <b>уметь:</b> - выявлять факторы риска развития ревматологических заболеваний, оценивать тяжесть заболевания, формировать предварительную программу обследования и план лечения больных с терапевтической патологией, разрабатывать меры первичной и вторичной профилактики; <b>владеть:</b> - методами общеклинического обследования больных для выявления ранних, субклинических проявлений заболеваний и факторов риска, предварительной оценки данных клинико-инструментального обследования;</p>	<p>Лекции, семинары, практические занятия,  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>

его обитания		
<p><b>ПК-2</b> <b>в профилактической деятельности:</b> готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p><b>ПС 50н ТФ А/01.8, А/02.8</b> <b>знать:</b> - организацию и проведение диспансеризации, анализ ее эффективности; - диспансерное наблюдение за здоровыми и больными, проблемы профилактики; - вопросы связи заболевания с профессией; <b>уметь:</b> - получить информацию о пациенте; - решить вопрос о трудоспособности пациента; - вести медицинскую документацию, осуществлять преемственность между лечебно-профилактическими учреждениями; - проводить санитарно-просветительную работу по пропаганде здорового образа жизни; - определять группы риска по развитию болезни, осуществлять динамический диспансерный контроль; <b>владеть:</b> - методами определения и оценки физического развития пациента; - шкалами оценки отдаленного риска развития осложнений в зависимости от возраста и гендерных различий пациента;</p>	<p>Лекции, семинары, практические занятия,  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>
<p><b>ПК-4</b> <b>в профилактической деятельности:</b> готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p><b>ПС 50н ТФ А/04.8, В/03.8</b> <b>знать:</b> - основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения; - показатели и структуру смертности от основных неэпидемических заболеваний в стране, регионе, мероприятия по их снижению; - структуру заболеваемости социально-значимыми неэпидемическими заболеваниями, мероприятия по ее снижению; - вопросы временной и стойкой утраты трудоспособности, врачебно-трудовой экспертизы в терапевтической практике; - общие принципы статистических методов обработки медицинской документации; <b>уметь:</b> - вести медицинскую документацию и осуществлять преемственность между ЛПУ; <b>владеть:</b> - методикой анализа основных показателей деятельности лечебно-профилактического учреждения; - навыками вычисления и оценки основных демографических показателей, характеризующих состояние здоровья населения; - навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости, смертности; - навыками вычисления и оценки показателей, характеризующих заболеваемость с временной утратой трудоспособности;</p>	<p>Лекции, семинары, практические занятия,  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>
<p><b>ПК-5</b> <b>в диагностической деятельности:</b> готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в</p>	<p><b>ПС 50н ТФ В/01.8</b> <b>знать:</b> - диагностическое значение и ценность, показания и противопоказания различных методов клинического и лабораторного исследований, применяемых в ревматологической практике, диагностическую ценность, показания и противопоказания к проведению основных методов диагностики в общетерапевтической практике; <b>уметь:</b></p>	<p>Лекции, семинары, практические занятия,  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация</p>

<p>соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- трактовать результаты общеклинических и специфических иммунологических и серологических анализов крови;</li> <li>- регистрировать и трактовать ЭКГ</li> <li>- Оценивать данные рентгенологических и ультразвуковых, а также МРТ исследований суставов</li> <li>- оценивать данные УЗИ, ЭхоКГ, эндоскопических и других методов исследования</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами физикального обследования больных;</li> <li>- методикой проведения основных функциональных тестов в ревматологии</li> </ul>	<p>практических навыков</p>
<p><b>ПК-6</b> <b>в лечебной деятельности:</b> готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи</p>	<p><b>ПС 50н ТФ А/02.8, В/01.8</b></p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы терапии, основные препараты, применяемые в лечении ревматологических заболеваний</li> <li>- показания к проведению внутрисуставных введений лекарственных препаратов, артроскопии</li> <li>- способы контроля эффективности противоревматической терапии;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наметить предварительный план лечения;</li> <li>- проконтролировать эффективность и возможные побочные эффекты терапии</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными способами введения лекарственных препаратов, навыками оказания первой помощи при неотложных состояниях, методами внутрисуставного введения лекарственных препаратов;</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия,</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>
<p><b>ПК-8</b> <b>в реабилитационной деятельности:</b> готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	<p><b>ПС 50н ТФА/05.8, В/02.8</b></p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы фармакотерапии в клинике внутренних болезней, фармакокинетику и фармакодинамику основных групп лекарственных средств, осложнения, вызванные применением лекарств, методы их коррекции;</li> <li>- основы рационального питания здоровых лиц, принципы диетотерапии терапевтических больных;</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия,</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>
<p><b>ПК-9</b> <b>в психолого-педагогической деятельности:</b> готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p><b>ПС 50н ТФ А/05.8, В/02.8</b></p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формы и методы санитарно-просветительной работы, демографическую и социальную характеристику участка;</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия,</p> <p>Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков</p>
<p><b>ПК-10</b> <b>в организационно-</b></p>	<p><b>ПС 768н ТФ С/01.8, D/03.8, D/04.8</b></p> <p><b>знать:</b></p>	<p>Лекции, семинары,</p>

<b>управленческой деятельности:</b> готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	- основы законодательства об охране здоровья граждан; общие вопросы организации терапевтической помощи в Российской Федерации; - работу лечебно-профилактических учреждений, организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому; - организацию работы поликлиники, преемственность в ее работе с другими учреждениями; - организацию дневного стационара и стационара на дому;	практические занятия,  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков
--	--	--

#### 10.1.6.4. УЧЕБНО-ТЕМАЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕРАПИЯ»

№	Разделы дисциплины	Формируемые компетенции	Виды учебной работы (в академ. часах)				
			лекции и	практ. зан.	сем.	сам. раб.	Всего
<b>1-й семестр</b>							
	Входной контроль	УК-1, 3, ПК-1, 5, 6, 8					
1	Клинические методы исследования сердца и сосудов. Клиническая электрокардиография	УК-1, 2, 3, ПК-1, 2, 4, 9, 10	2	18		16	36
2	Клинические методы исследования суставов и позвоночника	УК-1, 2, 3 ПК-1, 5, 6, 8	2	18		16	36
	<b>Итого 1-й семестр:</b>		4	36		32	72
<b>2-й семестр</b>							
4	Рентгенологические методы диагностики ревматических заболеваний	УК-1, 3 ПК-1, 5, 6, 8	2	18		16	36
5	Лабораторные методы диагностики при ревматических заболеваниях	УК-1, 3 ПК-1, 5, 6, 8		18		18	36
	<b>Итого 2-й семестр:</b>		2	36		34	72
	<b>Итого:</b>		<b>6</b>	<b>72</b>		<b>66</b>	<b>144</b>

#### 10.1.6.5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛАБОРАТОРНАЯ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА В РЕВМАТОЛОГИИ»

**1. Клинические методы исследования сердца и сосудов. Клиническая электрокардиография** Методы объективизации при клиническом исследовании сердца и сосудов. Электрокардиография. Электрокардиографические признаки нормальной ЭКГ. Гипертрофия камер сердца. Нарушения ритма и проводимости. Блокады сердца. ЭКГ признаки ИБС – ишемия, повреждение, некроз. Нагрузочные пробы. Мониторирование АД и ЭКГ. Ультразвуковое исследование сосудов. Допплер-исследование. Эхокардиография.

**2. Клинические методы исследования суставов и позвоночника.** Методы объективизации при клиническом исследовании суставов. Методы количественной оценки клинических проявлений заболеваний суставов и методики их регистрации. Стандартизация показателей. Методы объективизации при клиническом исследовании позвоночника. Клинические методы исследования других органов и систем (скелетные

мышцы, связки, кожа и др.). Методы объективизации при клиническом исследовании других органов и систем . Методы оценки активности и прогрессирования ревматических заболеваний.

### **3. Рентгенологические методы диагностики ревматических заболеваний.**

Общие вопросы рентгеносемиотики ревматических заболеваний. Рентгенологические методы исследования, применяемые в ревматологии. Диагностические возможности и ограничения. Стандартная рентгенография и томография. Особенности применения при различных заболеваниях. Компьютерная томография. Специальные методы рентгенологического исследования (электрорентгенография, артрография, сиалография и т.д.). Денситометрия (определение минеральной плотности костной ткани). Другие инструментальные методы диагностики ревматических заболеваний. Ультразвуковое исследование суставов, преимущества и ограничения. Радиоизотопные методы диагностики ревматических заболеваний. Сцинтиграфия. Магнитно-резонансная томография. Принцип метода. Диагностические возможности. Термография в оценке состояния суставов и мягких тканей при ревматических заболеваниях. Электромиография в диагностике заболеваний скелетных мышц и периферических нервов. Капилляроскопия в диагностике диффузных заболеваний соединительной ткани. Артроскопия. Показания. Диагностические возможности.

### **4. Лабораторные методы диагностики при ревматических заболеваниях.**

Лабораторные методы оценки активности воспаления при ревматических заболеваниях. Острофазовые показатели (СОЭ, С-реактивный белок и др.). Лабораторные методы оценки поражения внутренних органов (почки, печень) при ревматических заболеваниях. Лабораторные методы оценки воспалительного поражения скелетных мышц. Лабораторные методы оценки состояния обмена костной ткани. Лабораторные методы оценки пуринового обмена. Иммунологические методы диагностики в ревматологии. Специфичность и чувствительность иммунологических методов. Роль в диагностике отдельных заболеваний. Определение аутоантител при диффузных заболеваниях соединительной ткани. Роль исследования клеточного иммунитета при ревматических заболеваниях. Значение определения антигенов HLA при некоторых ревматических заболеваниях. Значение определения инфекционных антигенов и антител к ним при некоторых ревматических заболеваниях (реактивные артриты, ревматическая лихорадка). Метод полимеразной цепной реакции, иммуноферментный метод. Анализ синовиальной жидкости. Физические свойства синовиальной жидкости (цвет, прозрачность, вязкость, образование муцинового сгустка). Микроскопический анализ синовиальной жидкости (цитоз, клеточный состав, кристаллы). Специальные методы исследования – микроскопия в поляризованном свете. Микробиологическое исследование синовиальной жидкости (окраска по Граму, посев). Биохимическое и иммунологическое исследование синовиальной жидкости (глюкоза, ревматоидный фактор, С-реактивный белок). Морфологические методы диагностики при ревматических заболеваниях.

## **10.1.6.6. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Бургенер Ф. А. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов : руководство : атлас : более 1000 рентгенограмм : пер. с англ. / Ф. А. Бургенер, М. Кормано, Т. Пудас. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 544 с. : ил.
2. Диагностические и лечебные пункции суставов в практике ревматолога : учебн. пособие / В. К. Игнатъев. - Петрозаводск : Изд-во ПетрГУ, 2005. - 47 с. : ил.

3. Лапин С. В. Иммунологическая лабораторная диагностика ревматических заболеваний : пособие для врачей / С. В. Лапин, А. А. Тотолян. - СПб. : Человек, 2006. - 128 с. : ил.
4. Реуцкий И. А. Диагностика ревматических заболеваний : рук-во для врачей / И. А. Реуцкий, В. Ф. Маринин, А. В. Глотов. - М. : Мед. информ. агентство, 2011. - 437 с. : ил. - Библиогр.: с. 430-437.
5. Сорока Н. Ф. Клиническое исследование суставов при ревматических заболеваниях : руководство для врачей / Н. Ф. Сорока, В. Е. Ягур. - Минск : Беларусь, 2006. - 447 с. : ил. - Библиогр.: с. 434-437.

#### **Журналы:**

- Вестник восстановительной медицины. – 2013-2016.  
 Вестник рентгенологии и радиологии. – 2013-2019.  
 Вестник травматологии и ортопедии. – 2013-2015.  
 Медицинская визуализация. – 2013 - .  
 Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2013 - .  
 Травматологии и ортопедия России. – 2019 - .  
 Здоровоохранение. – 2013 - .  
 Кардиология. – 2013 - .  
 Клиническая лабораторная диагностика. – 2013-2016.  
 Клиническая медицина. – 2013-2018.  
 Кремлевская медицина. Клинический вестник. – 1998 - .  
 Педиатрия. – 2015 - .  
 Терапевт. – 2018 - .  
 Терапевтический архив. – 2013-2019.

#### **Электронные ресурсы:**

- <http://www.emll.ru/>  
<https://www.rosmedlib.ru/>  
<https://elibrary.ru/defaultx.asp>  
<http://www.medline.ru/>

### **10.1.7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЛЕГОЧНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ В ПРАКТИКЕ РЕВМАТОЛОГА»**

#### **10.1.7.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа дисциплины «Легочная гипертензия в практике ревматолога» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта к структуре основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования (ординатура) по специальности 31.08.46 Ревматология.

#### **1. Цель и задачи дисциплины:**

**Целью** освоения дисциплины «Легочная гипертензия в практике ревматолога» является подготовка квалифицированного врача-ревматолога, обладающего системой теоретических знаний и практических навыков, способного к полноценной самостоятельной работе в учреждениях практического здравоохранения.

**Задачами** освоения дисциплины являются:

- подготовка специалиста врача-ревматолога к самостоятельной

профессиональной профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной деятельности;

- формирование умений в освоении новейших технологий и методик в профессиональной сфере.

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

Дисциплина Б1.В.ДВ1 «Легочная гипертензия в практике ревматолога» относится к разделу Блок 1 Дисциплины (модули), Вариативная часть высшего образования по специальности ординатуры 31.08.46 Ревматология.

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

- 3 зачетные единицы;
- 108 академических часов.

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

- лекция;
- посещение врачебных конференций, консилиумов;
- практическое занятие;
- тренинг на симуляционных фантомах;
- семинарское занятие.

## **Элементы, входящие в самостоятельную работу ординатора:**

- подготовка к семинарским и практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации;
- подготовка презентаций и сообщений для выступлений;
- работа с Интернет-ресурсами;
- работа с отечественной и зарубежной литературой;
- работа совместно с врачом (на рабочем месте).

## **5. Контроль успеваемости:**

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, практических занятиях, семинарах (опросы, доклады, текущее тестирование, аудиторные контрольные работы, лабораторные работы, практические навыки и т.п.), в рамках самостоятельной работы под руководством преподавателя. Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются преподавателями в журнале посещаемости и успеваемости.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации кафедрой создан фонд оценочных средств. Фонд включает: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, зачетов и экзаменов; ситуационные задачи; перечень практических навыков и умений с критериями их оценки; тесты; а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень освоения дисциплины образовательной программы. Оценочные средства разрабатываются преподавателями кафедры и утверждаются заведующим кафедрой.

По завершению каждого семестра проводится контроль уровня сформированности знаний, умений, навыков. Результатом контроля усвоения дисциплины является отметка дифференцированного зачета «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; результаты контроля усвоения модуля дисциплины вносятся в индивидуальный план ординатора в зачетно-аттестационную ведомость. Контроль усвоения дисциплины является частью промежуточной

аттестации ординатора в соответствии с установленным учебным планом и сроками календарного учебного графика.

Критерии оценивания результатов обучения промежуточной аттестации в соответствии с уровнями сформированности знаний, умений и навыков:

**Знания:**

«отлично» – теоретическое содержание освоено полностью, без пробелов;

«хорошо» – теоретическое содержание освоено, но имеет отдельные пробелы знаний;

«удовлетворительно» – теоретическое содержание освоено частично;

«неудовлетворительно» – отсутствие теоретических знаний, фрагментарные знания.

**Умения:**

«отлично» – предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены полностью;

«хорошо» – учебные задания выполнены, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;

«удовлетворительно» – учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;

«неудовлетворительно» – выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

**Владение навыками:**

«отлично» – навыки сформированы полностью, успешно и систематически применяются;

«хорошо» – навыки в целом успешно применимы, но сформированы недостаточно;

«удовлетворительно» – навыки в целом успешно, но без систематического применения;

«неудовлетворительно» – отсутствие навыков либо фрагментарное применение.

### 10.1.7.2. КАРТА ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенции	Перечень компонентов	Технологии формирования. Формы оценочных средств
В процессе подготовки по данной специальности ординатор формирует и демонстрирует следующие:		
<b>Универсальные компетенции:</b>		
<b>УК-1</b> готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<b>ПС 50н ТФ А/01.8, А/03.8, А/06.8 , В/03.8</b> <b>уметь:</b> - интерпретировать результаты исследования клинических анализов, инструментальных методов исследования;	Лекции, семинары, практические занятия,  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков
<b>Профессиональные компетенции:</b>		
<b>ПК-5 в диагностической деятельности:</b> готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов,	<b>ПС 50н ТФ В/01.8</b> <b>Знать:</b> –определение легочной гипертензии, критерии диагностики легочной гипертензии, классификацию легочной гипертензии, критерии диагностики основных ревматологических заболеваний, сопровождающихся развитием легочной гипертензии <b>Владеть:</b>	Лекции, семинары, практические занятия,  Тестирование, собеседование, ситуационные

синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	интерпретацией различных инструментальных методов исследования, позволяющих диагностировать легочную гипертензию и ее происхождение – эхокардиографическое исследование, ЭКГ, рентгенография грудной клетки, ФВД, МСКТ, МРТ, данные лабораторного обследования, зондирования легочной артерии, генетических исследований	задачи, демонстрация практических навыков
<b>ПК-6 в лечебной деятельности:</b> готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи	<b>ПС 50н ТФ А/02.8, В/01.8</b> <b>Знать:</b> • Определение легочной гипертензии, классификацию легочной гипертензии, принципы диагностики и функциональной оценки при легочной гипертензии, особенности лечения легочной гипертензии различного происхождения, основные классы лекарственных препаратов, применяемых при лечении легочной гипертензии  <b>Уметь:</b> Определять лечебную тактику ведения больных в зависимости от типа легочной гипертензии, строить диагностический поиск, план обследования и лечения больных; - - Определять показания к госпитализации больных с Лги проведению специфической терапии; <b>Владеть:</b> методикой индивидуализированного лечения больного с легочной гипертензией	Лекции, семинары, практические занятия,  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков
<b>ПК-8 в реабилитационной деятельности:</b> готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	<b>ПС 50н ТФА/05.8, В/02.8</b> <b>знать:</b> - особенности функциональной оценки при легочной гипертензии, план наблюдения больного с легочной гипертензией; <b>уметь:</b> - сформировать программу индивидуализированного наблюдения и реабилитации больного с легочной гипертензией;	Лекции, семинары, практические занятия,  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков

### 10.1.7.3. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ «ЛЕГОЧНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ В ПРАКТИКЕ РЕВМАТОЛОГА»

№	Разделы дисциплины	Формируемые компетенции	Виды учебной работы (в академ. часах)				
			лекции	практ. зан.	сем.	сам. раб.	всего
3-й семестр							
1	Легочная гипертензия: современные подходы к выявлению и ведению	УК-1, ПК- 5, 6, 8	4	28		16	48
2	Диагностика легочной гипертензии	УК-1, ПК- 5, 6, 8	2	16		6	24
	Итого 3-й семестр:		6	44		22	72
4-й семестр							
4	Лечение легочной гипертензии	УК-1, ПК- 5, 6, 8	2	18		16	36

	Итого 4-й семестр:		2	18		16	36
	<b>Итого:</b>		<b>8</b>	<b>62</b>		<b>38</b>	<b>108</b>

#### **10.1.7.4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛЕГОЧНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ В ПРАКТИКЕ РЕВМАТОЛОГА»**

##### **1. Легочная гипертензия: современные подходы к выявлению и ведению.**

Определение легочной гипертензии. Гемодинамические критерии легочной гипертензии. Современная классификация легочной гипертензии. Основные типы легочной гипертензии. Алгоритм диагностики. Значение лабораторных и клинико-инструментальных методов исследования. Особенности легочной артериальной гипертензии, легочной гипертензии (ЛГ) при поражении левых отделов сердца, ЛГ связанной с гипоксией, тромбоэмболиями и многофакторной ЛГ. Ревматические заболевания, осложняющиеся легочной гипертензией.

##### **2. Диагностика легочной гипертензии**

2. Эхокардиографическая оценка состояния правых отделов сердца. Внутриполостные размеры ПЖ. Легочная гипертензия. Систолическое, диастолическое и среднее давление в ЛА. Оценка систолическое давление в ЛА с помощью скорости трикуспидальной регургитации. Инвазивное исследование давления в легочной артерии. Значение общеклинических методов исследования и биомаркеров. Рентгенография грудной клетки. ФВД. Функциональные тесты. Электрокардиография. Общий и биохимический анализ крови. Исследование уровня биомаркеров. Значение генетических методов для диагностики легочной гипертензии.

3. **Лечение легочной гипертензии.** Принципы дифференцированного лечения легочной гипертензии. Основные классы препаратов для снижения давления в легочной артерии – блокаторы рецепторов эндотелина, простагландины, ингибиторы фосфодиэстеразы. Антагонисты кальция. Другие лекарственные препараты, применяемые для лечения больных с ЛГ – ингибиторы АПФ и БАР, диуретики, гликозиды. Терапия кислородом. Принципы хирургического лечения. Особенности лечения ревматических заболеваний, осложненных легочной гипертензией

##### **10.1.7.5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Легочная артериальная гипертензия / М. Ф. Зиньковский [и др.]. - Киев : Книга плюс, 2005. - 90 с. : ил. - Библиогр.: с. 81-90.
2. Легочная гипертензия : монография / С. Н. Авдеев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. : ил. - Библиогр. в конце глав.
3. Легочная гипертензия и правожелудочковая сердечная недостаточность / Ю. Н. Беленков. - М. : Изд-во НЬЮДИАМЕД, 2009. - 374 с. - Библиогр. в конце глав.
4. Мартынюк Т. В. Легочная гипертензия: диагностика и лечение / Т. В. Мартынюк. - М. : Мед. информ. агентство, 2018. - 304 с. - (Биб-ка НМИЦ кардиологии МЗ России). - Библиогр.: с. 300-304.
5. Прибылов С. А. Портопульмональная гипертензия : монография / С. А. Прибылов ; Курский государственный медицинский университет. - Курск : [б. и.], 2002. - 249 с. : ил. - Библиогр.: с. 238-249.

##### **Журналы:**

Вестник восстановительной медицины. – 2013-2016.  
Вестник рентгенологии и радиологии. – 2013-2019.  
Медицинская визуализация. – 2013 - .

Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2013 - .  
Здравоохранение. – 2013 - .  
Кардиология. – 2013 - .  
Клиническая лабораторная диагностика. – 2013-2016.  
Клиническая медицина. – 2013-2018.  
Кремлевская медицина. Клинический вестник. – 1998 - .  
Педиатрия. – 2015 - .  
Терапевт. – 2018 - .  
Терапевтический архив. – 2013-2019.

**Электронные ресурсы:**

<http://www.emll.ru/>

<https://www.rosmedlib.ru/>

<https://elibrary.ru/defaultx.asp>

<http://www.medline.ru/>

## **10.1.8. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «АРТРОСКОПИЯ В ПРАКТИКЕ РЕВМАТОЛОГА»**

### **10.1.8.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа дисциплины «Артроскопия в практике ревматолога» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта к структуре основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования (ординатура) по специальности 31.08.46 Ревматология.

#### **1. Цель и задачи дисциплины:**

**Целью** освоения дисциплины «Артроскопия в практике ревматолога» является подготовка квалифицированного врача-ревматолога, обладающего системой теоретических знаний и практических навыков, способного к полноценной самостоятельной работе в учреждениях практического здравоохранения.

**Задачами** освоения дисциплины являются:

- подготовка специалиста врача-ревматолога к самостоятельной профессиональной профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной деятельности;

- формирование умений в освоении новейших технологий и методик в профессиональной сфере.

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

Дисциплина Б1.В.ДВ2 «Артроскопия в практике ревматолога» относится к разделу Блок 1 Дисциплины (модули), Вариативная часть высшего образования по специальности ординатуры 31.08.46 Ревматология.

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

- 3 зачетные единицы;
- 108 академических часа.

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

- лекция;
- посещение врачебных конференций, консилиумов;
- практическое занятие;
- тренинг на симуляционных фантомах;
- семинарское занятие.

#### **Элементы, входящие в самостоятельную работу ординатора:**

- подготовка к семинарским и практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации;
- подготовка презентаций и сообщений для выступлений;
- работа с Интернет-ресурсами;
- работа с отечественной и зарубежной литературой;
- работа совместно с врачом (на рабочем месте).

#### **5. Контроль успеваемости:**

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, практических занятиях, семинарах (опросы, доклады, текущее тестирование, аудиторские контрольные работы, лабораторные работы, практические навыки и т.п.), в рамках самостоятельной работы под руководством преподавателя. Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются преподавателями в журнале посещаемости и успеваемости.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации кафедрой создан фонд оценочных средств. Фонд включает: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, зачетов и экзаменов; ситуационные задачи; перечень практических навыков и умений с критериями их оценки; тесты; а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень освоения дисциплины образовательной программы. Оценочные средства разрабатываются преподавателями кафедры и утверждаются заведующим кафедрой.

По завершению каждого семестра проводится контроль уровня сформированности знаний, умений, навыков. Результатом контроля усвоения дисциплины является отметка дифференцированного зачета «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; результаты контроля усвоения модуля дисциплины вносятся в индивидуальный план ординатора в зачетно-аттестационную ведомость. Контроль усвоения дисциплины является частью промежуточной аттестации ординатора в соответствии с установленным учебным планом и сроками календарного учебного графика.

Критерии оценивания результатов обучения промежуточной аттестации в соответствии с уровнями сформированности знаний, умений и навыков:

##### **Знания:**

- «отлично» – теоретическое содержание освоено полностью, без пробелов;
- «хорошо» – теоретическое содержание освоено, но имеет отдельные пробелы знаний;
- «удовлетворительно» – теоретическое содержание освоено частично;
- «неудовлетворительно» – отсутствие теоретических знаний, фрагментарные знания.

##### **Умения:**

«отлично» – предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены полностью;

«хорошо» – учебные задания выполнены, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;

«удовлетворительно» – учебные задания выполнены, некоторые виды заданий

выполнены с ошибками;

«неудовлетворительно» – выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

**Владение навыками:**

«отлично» – навыки сформированы полностью, успешно и систематически применяются;

«хорошо» – навыки в целом успешно применимы, но сформированы недостаточно;

«удовлетворительно» – навыки в целом успешно, но без систематического применения;

«неудовлетворительно» – отсутствие навыков либо фрагментарное применение.

### 10.1.8.2. КАРТА ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенции	Перечень компонентов	Технологии формирования. Формы оценочных средств
В процессе подготовки по данной специальности ординатор формирует и демонстрирует следующие:		
<b>Универсальные компетенции:</b>		
<b>УК-1</b> готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<b>ПС 50н ТФ А/01.8, А/03.8, А/06.8 , В/03.8</b> <b>уметь:</b> - интерпретировать результаты исследования клинических анализов, инструментальных методов исследования;	Лекции, семинары, практические занятия,  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков
<b>Профессиональные компетенции:</b>		
<b>ПК-1 в профилактической деятельности:</b> готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	<b>ПС 50н ТФ А/01.8, А/05.8, В/02.8</b> <b>знать:</b> - основы физиологии питания, незаменимые элементы и микроэлементы, патофизиологию процесса пищеварения и обмена веществ, значение характера питания как фактора риска неэпидемических заболеваний; <b>уметь:</b> - дать диетические рекомендации, направленные первичную профилактику неинфекционных заболеваний;	Лекции, семинары, практические занятия,  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков
<b>ПК-5 в диагностической деятельности:</b> готовность к	<b>ПС 50н ТФ В/01.8</b> <b>Знать:</b> - методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного, современные	Лекции, семинары, практические занятия,

определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая СКТ, МРТ, эндоскопические, рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику); <b>Уметь:</b> - сформулировать клинический диагноз; определить показания и противопоказания к проведению артроскопии; - наметить объем дополнительных исследований в соответствии с заболеванием <b>Владеть:</b> - методами пункции крупных суставов.	Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков
<b>ПК-6 в лечебной деятельности:</b> готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи	<b>ПС 50н ТФ А/02.8, В/01.8</b> <b>Знать:</b> - клинические симптомы повреждений опорно-двигательной системы, ревматологических заболеваний, метода лечения поврежденных суставов, в том числе при ревматических заболеваниях <b>Уметь:</b> - составлять план обследования и лечения пациентов. Знать показания и противопоказания к проведению инвазивных методов диагностики и лечения ревматологических заболеваний; <b>Владеть:</b> - основными методами лечения пациентов с ревматологическими заболеваниями, методами проведения пункции и внутрисуставного введения лекарственных препаратов, применяемых в ревматологической практике	Лекции, семинары, практические занятия,  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков
<b>ПК-8 в реабилитационной деятельности:</b> готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	<b>ПС 50н ТФА/05.8, В/02.8</b> <b>знать:</b> - значение лечебного питания в реабилитации больных с заболеваниями опорно-двигательной системы <b>уметь:</b> - назначать инвазивные исследования и метода реабилитации при ревматических заболеваниях <b>владеть:</b> - навыками составления индивидуализированных программ реабилитации и немедикаментозного лечения при заболеваниях суставов;	Лекции, семинары, практические занятия,  Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков

### 10.1.8.3. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ «АРТРОСКОПИЯ В ПРАКТИКЕ РЕВМАТОЛОГА»

№	Разделы дисциплины	Формируемые компетенции	Виды учебной работы (в академ. часах)				
			лекции	практ. зан.	сем.	сам. раб.	всего
3-й семестр							
1	Инвазивные методы исследования ревматологии	УК-1, ПК- 5, 6, 8	6	44		22	72
	Итого 3-й семестр:		6	44		22	72
4-й семестр							
2	Артроскопия в	УК-1,	2	18		16	36

	ревматологической практике	ПК- 5, 6, 8					
	Итого 4-й семестр:		2	18		16	36
	<b>Итого:</b>		<b>8</b>	<b>62</b>		<b>38</b>	<b>108</b>

#### **10.1.8.4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «АРТРОСКОПИЯ В ПРАКТИКЕ РЕВМАТОЛОГА»**

**1. Инвазивные исследования в ревматологии.** Диагностическая пункция суставов. Общие правила проведения пункции суставов, организация внутрисуставных инъекций в поликлинике и стационаре. Техника пункции плечевого сустава. Техника пункции локтевого сустава. Техника пункции лучезапястного сустава. Техника пункции тазобедренного сустава. Техника пункции коленного сустава. Техника пункции голеностопного сустава. Методы морфологического исследования в ревматологии. Биопсия органов и тканей при ревматических заболеваниях. Показания. Техника. Значение биопсии синовиальной оболочки при диагностике и дифференциальной диагностике моноартритов. Значение биопсии кожи при диагностике диффузных заболеваний соединительной ткани (системная склеродермия, системная красная волчанка). Значение биопсии мышц при диагностике дерматополимиозита. Значение биопсии узелковых образований в диагностике ревматических заболеваний. Значение биопсии сосудов в диагностике васкулитов. Значение биопсии слюнных желёз в диагностике болезни и синдрома Шегрена. Значение биопсии десны, подкожной клетчатки в диагностике амилоидоза.

**2. Артроскопия в ревматологической практике.** Показания. Противопоказания. Техника проведения артроскопии. Диагностическая артроскопия при ревматоидном артрите. Эндоскопическая картина поражения суставов при ревматологических заболеваниях. Биопсийная диагностика синовиальной оболочки: гистологическое и бактериологическое исследование. Возможности лечебной артроскопии при поражении крупных суставов. Удаление внутрисуставных хондромных тел. Удаление патологически измененной синовиальной оболочки: механическая и плазменная синовэктомия. Абразивная хондропластика: обработка патологически измененного хряща с целью предотвращения его дальнейшего разрушения.

#### **10.1.8.5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Беляева И. Б. Ранний ревматоидный артрит: принципы диагностики и лечения : учебное пособие / И. Б. Беляева, В. И. Мазуров, Т. Н. Трофимова. - СПб. : ИД СПбМАПО, 2007. - 102 с. : ил.
2. Иванников С. В. Лазерная артроскопическая хирургия. Дегенеративно-дистрофические поражения коленного сустава / С. В. Иванников, О. В. Оганесян, Н. А. Шестерня. - М. : БИНОМ, 2002. - 135 с. : ил. - Библиогр.: с. 124-135.
3. Лялина В. В. Артроскопия и морфология синовитов / В. В. Лялина. - М. : Наука, 2007. - 108 с. : ил. - Библиогр. в конце глав.

#### **Журналы:**

Вестник восстановительной медицины. – 2013-2016.  
Вестник рентгенологии и радиологии. – 2013-2019.  
Медицинская визуализация. – 2013 - .

Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2013  
- .  
Здравоохранение. – 2013 - .  
Кардиология. – 2013 - .  
Клиническая медицина. – 2013-2018.  
Кремлевская медицина. Клинический вестник. – 1998 - .  
Педиатрия. – 2015 - .  
Терапевт. – 2018 - .  
Терапевтический архив. – 2013-2019.

**Электронные ресурсы:**

**<http://www.emll.ru/>**

**<https://www.rosmedlib.ru/>**

**<https://elibrary.ru/defaultx.asp?>**

**<http://www.medline.ru/>**