

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Приволжский исследовательский медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Е.С. Богомолова

2026 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Название дисциплины: Внутрисуставное введение лекарственных средств

Специальность: 31.08.46 Ревматология  
(код, наименование)

Квалификация: врач-ревматолог

Кафедра: терапии и общей врачебной практики

Форма обучения: очная

Трудоемкость дисциплины: 36 А.Ч.

Нижний Новгород  
2026

Программа практики разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.46 Ревматология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 г. № 1089.

**Разработчики рабочей программы:**

Боровкова Наталья Юрьевна, д.м.н., профессор, зав. кафедрой терапии и общей врачебной практики

Василькова Анастасия Семеновна, к.м.н., доцент кафедры терапии и общей врачебной практики

Туличев Александр Алексеевич, к.м.н., доцент кафедры терапии и общей врачебной практики

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры терапии и общей врачебной практики

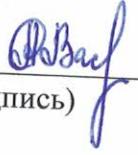
(протокол № 9, дата 15 января 2026 года)

Зав. кафедрой терапии и общей врачебной практики, д.м.н., профессор

 Н.Ю. Боровкова

« 15 » января 2026г.

СОГЛАСОВАНО  
Начальник УМУ

  
(подпись)

А.С. Василькова

« 26 » января 2026г.

**1. Цель и задачи освоения дисциплины** Внутрисуставное введение лекарственных средств (далее – дисциплина):

1.1. Цель освоения дисциплины: участие в подготовке квалифицированных врачей-ревматологов, обладающих системой универсальных, и профессиональных компетенций, способных и готовых к использованию современных знаний по внутрисуставному введению лекарственных препаратов в условиях стационарной и амбулаторной помощи.

1.2. Задачи дисциплины:

- Сформировать объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача, способного решать свои профессиональные задачи по оказанию медицинской помощи в рамках клинической специальности врача-ревматолога.

- Подготовить специалиста, способного и готового к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, способного успешно решать свои профессиональные задачи, опираясь на знания принципов внутрисуставного лечения ревматических заболеваний.

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- клинические рекомендации по обследованию пациентов в целях выявления ревматических заболеваний и установления диагноза.

- международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем.

- анатомо-функциональное состояние суставов и систем организма человека в норме и у пациентов с ревматическими заболеваниями с учетом возрастных особенностей.

- методика сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациентов (их законных представителей) с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания.

- методика осмотра пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания.

- патоморфологические изменения кожи, слизистых, мышц, суставов и внутренних органов при ревматических заболеваниях.

- методы лабораторных и инструментальных исследований у пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания.

- симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, которые могут возникнуть в результате диагностических мероприятий у пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания.

- принципы лечения ревматических заболеваний, в том числе общая характеристика и основные принципы назначения и применения нестероидных, противовоспалительных препаратов, глюкокортикоидов, базисных противовоспалительных препаратов, генно-инженерных биологических и синтетических таргетных препаратов (время наступления эффекта, доза, лекарственные взаимодействия), немедикаментозных методов лечения, в том числе при планировании и во время беременности.

- критерии контроля эффективности лечения ревматических заболеваний.

- медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению диагностических и лечебных внутрисуставных и околоуставных манипуляций пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания.

- техника проведения диагностических и лечебных внутрисуставных и околосуставных манипуляций пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания.

- принципы обеспечения безопасности диагностических и лечебных внутрисуставных и околосуставных манипуляций, проводимых пациентам с ревматическими заболеваниями.

- принципы профилактики осложнений диагностических и лечебных внутрисуставных и околосуставных манипуляций, проводимых пациентам с ревматическими заболеваниями.

- нормативное правовое регулирование, подходы и методы многоуровневой профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.

- санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами, комплекс экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования себя и находящегося в распоряжении персонала.

- меры профилактики инфекционных заболеваний.

- правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь пациентам по профилю «ревматология».

- принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с нормативными правовыми актами и клиническими рекомендациями.

- клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.

**Уметь:**

- использование методов визуального осмотра и физикального обследования пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей, в том числе: оценка общего и функционального состояния кожи и ее придатков, слизистой полости рта, лимфатических узлов, состояния мышц, числа болезненных и припухших суставов, болезненных энтезисов.

- лечебные и диагностические внутрисуставные и околосуставные манипуляции пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания.

- обеспечение безопасности диагностических и лечебных внутрисуставных и околосуставных манипуляций, проводимых пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания.

- профилактика осложнений диагностических и лечебных внутрисуставных и околосуставных манипуляций, проводимых пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания.

- обоснование объема и последовательности диагностических и лечебных мероприятий при возникновении побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате лечения.

- заполнение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, контроль качества ее ведения.

- осуществление мероприятий по временной остановке наружного кровотечения, в том числе прямым давлением на рану, наложением давящей повязки (в том числе с фиксацией инородного тела), наложением кровоостанавливающего жгута.

- применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

**Владеть:**

- проведение медицинского обследования детей и взрослых с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания в амбулаторных условиях.

- проведение медицинского обследования детей и взрослых с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания в стационарных условиях.
- назначение, проведение, контроль эффективности и безопасности лечения детей и взрослых с ревматическими заболеваниями, в амбулаторных условиях.
- назначение, проведение, контроль эффективности и безопасности лечения детей и взрослых с ревматическими заболеваниями в стационарных условиях.
- выполнение мероприятий по обеспечению профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи при работе с пациентами.
- ведение медицинской документации.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО организации.

2.1. Дисциплина «Внутрисуставное введение лекарственных средств» относится к факультативным дисциплинам (индекс ФТД.2). Блока ФТД. ООП ВО. Дисциплина изучается на 2 курсе обучения.

## 3. Результаты освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции в соответствии с ФГОС	Наименование компетенции (или её части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ИД-1 ук-1.1 Знать основные категории и понятия в медицине. ИД-2 ук-1.2 Знать основы количественных и качественных медико-биологических процессов. ИД-3 ук-1.3 Знать основы взаимоотношений физиологического и патологического и медико-биологического процессов. ИД-4 ук-1.4 Уметь интерпретировать результаты различных инструментальных исследований: рентгенэндоваскулярного, компьютерной томографии, ядерно-магнитной томографии, ультразвукового и т.д. ИД-5 ук-1.5 Владеть интеграцией результатов различных инструментальных исследований.
4	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и	ИД-1 ПК-1.1 Знать основы выбора пациентов для своевременного проведения исследований для профилактики и предупреждения возникновения и(или) распространения заболеваний. ИД-2 ПК-1.2 Уметь оценить результаты методов исследования. ИД-3 ПК-1.3 Уметь определить тактику и метод лечения. ИД-4 ПК-1.4 Уметь осуществить лечебную процедуру. ИД-5 ПК-1.5 Владеть ведением медицинской документации. ИД-6 ПК-1.6 Владеть оказанием высокоспециализированных видов помощи.

		(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	
5	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	ИД-1 ПК-2.1 Знать клиническую симптоматику основных ревматических заболеваний, их профилактику, диагностику и лечение. ИД-2 ПК-2.2 Знать общие и функциональные методы исследования в ревматологии. ИД-3 ПК-2.3 Знать основы фармакотерапии в ревматологии. ИД-4 ПК-2.4 Знать организацию и проведение диспансеризации ревматологических больных. ИД-5 ПК-2.5 Уметь проводить диспансеризацию пациента с оценкой её эффективности. ИД-6 ПК-2.6 Владеть проведением диспансеризации больных с ревматическими заболеваниями. ИД-7 ПК-2.7 Владеть формированием и осуществлением плана амбулаторного наблюдения. ИД-8 ПК-2.8 Владеть методами консультативной и санитарно-просветительской работы по профилактике ревматических заболеваний и формированию здорового образа жизни.
8	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	ИД-1 ПК-5.1 Знать номенклатуру, классификацию и кодификацию ревматических заболеваний. ИД-2 ПК-5.2 Знать этиологию, патогенез, патофизиологию и симптоматику ревмопатологии. ИД-3 ПК-5.3 Знать нормальную и топографическую анатомию, а также рентгенанатомию органов и систем человека. ИД-4 ПК-5.4 Знать семиотику ревматической диагностики и критерии установления диагноза. ИД-5 ПК-5.5 Знать принципы и алгоритмы диагностики ревматических заболеваний. ИД-6 ПК-5.6 Уметь осуществлять диагностику ревматических заболеваний на основе комплексного применения современных методов исследования. ИД-7 ПК-5.7 Уметь проводить необходимые тесты, шкальную оценку в соответствии со стандартом медицинской помощи. ИД-8 ПК-5.8 Уметь участвовать в консилиумах,

			<p>клинических разборах, клинико-диагностических конференциях.</p> <p>ИД-9 ПК-5.9 Владеть проведением дифференциальной диагностики, составлением формулировки и обоснования заключения.</p>
9	ПК-6	<p>готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании ревматологической медицинской помощи</p>	<p>ИД-1 ПК-6.1 Знать нормативные правовые акты, клинические рекомендации, стандарты и протоколы, регламентирующие назначение и проведение лечения пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на них.</p> <p>ИД-2 ПК-6.2 Уметь применять принципы лечения ревматических заболеваний, в том числе общая характеристика и основные принципы назначения и применения медикаментозных и немедикаментозных методов лечения, в том числе высокотехнологических и при планировании, и во время беременности.</p> <p>ИД-3 ПК-6.3 Уметь применять критерии контроля эффективности лечения ревматических заболеваний.</p> <p>ИД-4 ПК-6.4 Знать медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению диагностических и лечебных внутрисуставных и околосуставных манипуляций пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания.</p> <p>ИД-5 ПК-6.5 Знать медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению генно-инженерных биологических и синтетических таргетных препаратов пациентам с ревматическими заболеваниями.</p> <p>ИД-6 ПК-6.6 Владеть техникой проведения диагностических и лечебных внутрисуставных и околосуставных манипуляций пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания.</p> <p>ИД-7 ПК-6.7 Знать принципы обеспечения безопасности диагностических и лечебных внутрисуставных и околосуставных манипуляций, терапии генно-инженерными биологическими и синтетическими таргетными препаратами, проводимых пациентам с ревматическими заболеваниями.</p> <p>ИД-8 ПК-6.8 Знать принципы профилактики осложнений, нежелательных реакций манипуляций и терапии, проводимых пациентам с ревматическими заболеваниями.</p> <p>ИД-9 ПК-6.9 Владеть методикой динамического наблюдения за пациентами, получающими медикаментозную и немедикаментозную терапию.</p> <p>ИД-10 ПК-6.10 Знать принципы диагностических и</p>

			<p>лечебных мероприятий при возникновении у пациентов, получающих медикаментозное и немедикаментозное лечение осложнений и побочных реакций.</p> <p>ИД-11 ПК-6.11 Знать медицинские показания для направления пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания для оказания специализированной медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара, кабинета генно-инженерной биологической терапии.</p> <p>ИД-12 ПК-6.12 Уметь разработать план лечения пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания.</p> <p>ИД-13 ПК-6.13 Владеть методикой назначения пациентам с ревматическими заболеваниями генно-инженерных биологических и синтетических таргетных препаратов с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни, в том числе при планировании и во время беременности.</p> <p>ИД-14 ПК-6.14 Уметь оценить эффективность и безопасность применения немедикаментозного лечения, лекарственных препаратов, в том числе генно-инженерных биологических и синтетических таргетных препаратов, медицинских изделий у пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания, в том числе при планировании и во время беременности.</p>
--	--	--	---

#### 4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6.	Раздел 1 Общие вопросы локальной инъекционной терапии	<p>Анатомо-физиологические сведения о суставах и периартикулярных тканях.</p> <p>Лекарственные препараты, используемые для локальной инъекционной терапии.</p> <p>Показания и противопоказания к внутрисуставному и периартикулярному введению</p> <p>Общие правила локальной инъекционной терапии</p> <p>Возможные осложнения и побочные действия препаратов</p>
2		Раздел 2. Диагностические и лечебные пункции.	<p>Внутрисуставное и периартикулярное введение препаратов при воспалительных и дегенеративных заболеваниях суставов.</p> <p>Диагностическая пункция суставов.</p> <p>Использование инструментальных методов при локальной инъекционной терапии.</p> <p>Сопутствующие диагностическим и лечебным пункциям процедуры.</p> <p>Техника внутрисуставного и периартикулярного введения препаратов.</p>

			Техника введения препаратов в плечевой, локтевой, тазобедренный, коленный, голеностопный сустав. Техника введения препаратов в суставы кистей и стоп, лучезапястный сустав. Техника введения препаратов в ключично-акромиальное, рёберно-грудинное, грудино-ключичное и крестцово-подвздошное сочленение.
3		Раздел 3. Частные методы инъекционной терапии. Инновационные методы лечения.	Метод аппликации. Метод ирригации суставов. Метод блокад. Канюльные методы. Метод дренирования. PRP-терапия. Клеточная терапия.

### 5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость (АЧ)	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2
Аудиторная работа, в том числе				
Лекции (Л)	0,11	4	-	4
Лабораторные практикумы (ЛП)			-	
Практические занятия (ПЗ)	0,42	15	-	15
Семинары (С)	0,22	8	-	8
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	0,25	9	-	9
Промежуточная аттестация зачет/экзамен			-	зачет
<b>ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>36</b>

### 6. Содержание дисциплины

#### 6.1. Разделы дисциплины и виды учебной работы:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)						всего
		Л	ЛП	ПЗ	С	СР		
1	Раздел 1. Общие вопросы локальной инъекционной терапии	2	-	-	8	3	13	
2	Раздел 2. Диагностические и лечебные пункции.	2	-	7	-	3	12	
3	Раздел 3. Частные методы инъекционной терапии. Инновационные методы лечения.	-	-	8	-	3	11	
	<b>ИТОГО</b>	<b>4</b>		<b>15</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>36</b>	

Л – лекции; ПЗ – практические занятия; С – семинары; СРО – самостоятельная работа обучающегося.

#### 6.2. Тематический план видов учебной работы:

##### 6.2.1 Тематический план лекций:

№ п/п	Наименование тем лекций	Объем в АЧ	
		1 год	2 год
1.	Лекарственные препараты, используемые для локальной инъекционной терапии. Сопутствующие диагностическим и	-	2

	лечебным пункциям процедуры		
2.	Показания и противопоказания к внутрисуставному и периартикулярному введению. Общие правила локальной инъекционной терапии. Возможные осложнения и побочные действия препаратов.	-	2
	ИТОГО (всего - 4 АЧ)		

6.2.2. Тематический план лабораторных практикумов - не предусмотрен учебным планом.

6.2.3. Тематический план практических занятий:

№ п/п	Наименование тем практических занятий	Объем в АЧ	
		1 год	2 год
1.	Внутрисуставное и периартикулярное введение препаратов при воспалительных и дегенеративных заболеваниях суставов. Диагностическая пункция суставов. Использование инструментальных методов при локальной инъекционной терапии.	-	2
2.	Техника внутрисуставного и периартикулярного введения препаратов. Техника введения препаратов в плечевой, локтевой, тазобедренный, коленный, голеностопный сустав.	-	2
3.	Техника внутрисуставного и периартикулярного введения препаратов. Техника введения препаратов в суставы кистей и стоп, лучезапястный сустав.	-	2
4.	Техника внутрисуставного и периартикулярного введения препаратов. Техника введения препаратов в ключично-акромиальное, реберно-грудинное, грудино-ключичное и крестцово-подвздошное сочленение.	-	2
5.	Локальная инъекционная терапия различных ревматических заболеваний.	-	2
6.	Частные методы инъекционной терапии. Метод аппликации. Метод ирригации суставов. Метод блокад.	-	2
7.	Частные методы инъекционной терапии. Канюльные методы. Метод дренирования. PRP-терапия. Клеточная терапия.	-	3
	ИТОГО (всего - 15АЧ)		

6.2.4. Тематический план семинаров

№ п/п	Наименование тем семинаров	Объем в АЧ	
		1 год	2 год
1.	Анатомо-физиологические сведения о суставах и периартикулярных тканях.	-	8
	ИТОГО (всего – 8 АЧ)		

6.2.5. Виды и темы самостоятельной работы обучающегося (СРО):

№ п/п	Виды и темы СРО	Объем в АЧ	
		1 год	2 год
1	Работа с основной и дополнительной литературой, учебными пособиями, библиотечными ресурсами, источниками сети «Интернет», медицинскими базами	-	1
2	Составление и ведение протоколов манипуляции	-	1
3	Решение клинических кейсов, ситуационных задач, интерпретация лабораторных и инструментальных исследований	-	2
4	Самостоятельное обследование больного, курации, составление плана локального инъекционного лечения	-	2

5	Проведение манипуляций под контролем преподавателя	-	1
6	Работа с конспектами лекций, реферативные обзоры и аннотации периодических медицинских изданий, подготовка докладов, конспектов, работа с электронными образовательными ресурсами	-	1
7	Участие в обходах, разбор больных	-	1
ИТОГО (всего - 9 АЧ)			

**7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:**

№ п/п	Год обучения	Формы контроля		Наименование раздела (темы) дисциплины	Коды компетенций	Оценочные средства		
						виды	кол-во контрольных вопросов	кол-во вариантов заданий
1.	2	Текущий контроль	Контроль освоения раздела (темы)	Раздел 1 Общие вопросы локальной инъекционной терапии Раздел 2. Диагностические и лечебные пункции. Раздел 3. Частные методы инъекционной терапии. Инновационные методы лечения.	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6.	Ситуационные задачи Впросы для собеседования	8 26	2 10
2.	2	Промежуточная аттестация	Зачет	Все разделы дисциплины	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6.	Тестовые задания	15	Неограниченно при компьютерной форме тестирования

**8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).**

**8.1. Перечень основной литературы:**

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	Мартынов, А.И. Внутренние болезни: учебник / А.И. Мартынов, Ж.Д. Кобалава, С.В. Моисеев. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 784 с. – ISBN 978-5-9704-7231-	Электронный ресурс	

	Текст: электронный. Доступен в ЭБС ПИМУ.6. – Текст: электронный.		
2	Барабанова, Н. Г. Ревматология. Часть 1. Ч. 1 / Н. Г. Барабанова; Барабанова Н. Г. – Санкт-Петербург: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2023. – 116 с. – Текст: электронный. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/413036">https://e.lanbook.com/book/413036</a> (дата обращения: 28.01.2026. – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс	
3	Усанова, А.А. Ревматология: учебное пособие / А.А. Усанова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 408 с. – ISBN 978-5-9704-7448-8. – Текст: электронный. – URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474488.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474488.html</a>	Электронный ресурс	
4	Лычев, В. Г. Основы клинической ревматологии: учебное пособие / В. Г. Лычев, И. Е. Бабушкин, А. В. Андриенко; под ред. В. Г. Лычева; Алтайский государственный медицинский университет. – М.: ИНФРА-М, 2023. – 196 с. – (Высшее образование: Специалитет). – ISBN 978-5-16-016125-9.		1
5	Лиля, А. М. Ревматоидный артрит: руководство для врачей: практическое руководство / А. М. Лиля. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. – 272 с. – ISBN 978-5-9704-8340-4. – Текст: электронный. – URL: <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970483404.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970483404.html</a>	Электронный ресурс	
6	Быкова, Е. Г. Остеоартроз: учебно-методическое пособие / Е. Г. Быкова, А. П. Махнов. – Санкт-Петербург: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2022. – 80 с. – Рекомендовано в качестве учебно-методического пособия Методическим советом ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России. – Текст: электронный. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/326930">https://e.lanbook.com/book/326930</a>	Электронный ресурс	
7	Каратеев, Д.Е. Остеоартрит: руководство для врачей: практическое руководство / Д.Е. Каратеев, Л.В. Лучихина, Е.Л. Лучихина. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2025. – 192 с. – ISBN 978-5-9704-9130-0. – Текст: электронный. – URL: <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970491300.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970491300.html</a>	Электронный ресурс	
8	Куницкая, Н. А. Ревматическая полимиалгия и гигантоклеточный артериит: учебное пособие / Н. А. Куницкая. – Санкт-Петербург: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2022. – 44 с. – Рекомендовано методическим советом ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России в качестве учебного пособия. – ISBN 978-5-89588-277-1. – Текст: электронный. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/327224">https://e.lanbook.com/book/327224</a>	Электронный ресурс	
9	Харкевич, Д. А. Фармакология: учебник / Д. А. Харкевич. – 13-е изд., перераб. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2025. – 752 с.: ил. – ISBN 978-5-9704-9338-0.		150
10	Татаринцева, Д. А. Общая рецептура: учебно-методическое пособие / Д. А. Татаринцева. – Иркутск: ИрГУПС, 2023. – 88 с. – Текст: электронный. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/369551">https://e.lanbook.com/book/369551</a>	Электронный ресурс	

### 8.2. Перечень дополнительной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
---	---	------------------------

		на кафедре	в библиотеке
1.	Ревматология. Клинические лекции: учебник. – Москва: Литтерра, 2014. – 592 с. – ISBN 978-5-4235-0123-5. – Текст: электронный. URL: <a href="https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785423501235.html">https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785423501235.html</a>	Электронный ресурс	
2.	Ревматология: учебное пособие. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 408 с. – ISBN 978-5-9704-4275-3. – Текст: электронный. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442753.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442753.html</a>	Электронный ресурс	
3.	Моисеев, В. С. Внутренние болезни : учебник / В. С. Моисеев, А. И. Мартынов, Н. А. Мухин. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 960 с. – ISBN 978-5-9704-5314-8. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453148.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453148.html</a>	Электронный ресурс	
4.	Ревматология: учебное пособие / А. А. Усанова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 408 с. – ISBN 978-5-9704-5303-2. – Текст: электронный. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453032.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453032.html</a>	Электронный ресурс	
5.	Ревматология: учебное пособие. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 408 с. – ISBN 978-5-9704-4275-3. – Текст: электронный. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442753.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442753.html</a>	Электронный ресурс	
6.	Каратеев, Д.Е. Остеоартрит: руководство для врачей: практическое руководство / Д.Е. Каратеев, Л.В. Лучихина, Е.Л. Лучихина. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2025. – 192 с. – ISBN 978-5-9704-9130-0. – Текст: электронный. – URL: <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970491300.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970491300.html</a>	Электронный ресурс	
7.	Древаль, А.В. Остеопороз, гиперпаратиреоз и дефицит витамина D: учебное пособие / А.В. Древаль. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 160 с. – ISBN 978-5-9704-7757-1. – Текст: электронный. – URL: <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970477571.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970477571.html</a>	Электронный ресурс	
8.	Шилова, Л. Н. Ревматоидный артрит и коморбидная патология: монография / Л. Н. Шилова, А. В. Александров. – Волгоград: ВолгГМУ, 2023. – 132 с. – ISBN 978-5-9652-0904-0. – Текст: электронный. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/379127">https://e.lanbook.com/book/379127</a>	Электронный ресурс	

## 8.3. Перечень методических рекомендаций для самостоятельной работы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	Поражения кожи при болезнях внутренних органов / И. П. Левчук, С. Л. Соков, А. В. Курочка, А. П. Назаров. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 352 с. – ISBN 978-5-9704-5379-7. – Текст: электронный. – URL: <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970453797.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970453797.html</a>	Электронный ресурс	
2	Епифанов, В. А. Массаж. Атлас-справочник. Диагностика, лечение, профилактика / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов, И.	Электронный ресурс	

	И. Глазкова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 432 с. – ISBN 978-5-9704-5452-7. – Текст: электронный. – URL: <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970454527.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970454527.html</a>	
3	Биткина О. А. Диффузные болезни соединительной ткани в практике дерматолога: учебное пособие / О. А. Биткина; Приволжский исследовательский медицинский университет. – Н. Новгород: Изд-во ПИМУ, 2020. – 128 с.: ил. – ISBN 978-5-7032-1369-8.	4
4	Калягин, А.Н. Остеоартрит и сердечно-сосудистые заболевания: патогенетические взаимосвязи, тактика ведения, прогнозирование: руководство для врачей: практическое руководство / А.Н. Калягин, А.С. Анкудинов. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2025. – 88 с. – ISBN 978-5-9704-9532-2. – Текст: электронный. – URL: <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970495322.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970495322.html</a>	Электронный ресурс
5	Смирнова, Л. А. Остеоартрит: учебное пособие / Л. А. Смирнова, О. В. Симонова, Е. Н. Сухих. – Киров: Кировский ГМУ, 2023. – 78 с. – Текст: электронный. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/386390">https://e.lanbook.com/book/386390</a>	Электронный ресурс

8.4. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплин.

#### 8.4.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Электронная библиотека ПИМУ (ВЭБС) <a href="https://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web">https://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web</a>	Труды профессорско-преподавательского состава университета: учебники, учебные пособия, сборники задач, методические пособия, лабораторные работы, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено

#### 8.4.2. Электронные образовательные ресурсы, приобретенные ПИМУ

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1.	ЭБС «Консультант студента»: комплект «Медицина. Здравоохранение (ВО), комплект Медицина. Здравоохранение (СПО), комплект	Учебная литература, дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной	Не ограничено Срок действия: до 31.12.20

	Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Books in English, комплект «Медицина (ВО) Учебники 3.0» <a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a>	образования	библиотеки (ПИМУ)	26
2.	Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» (бывшая база Консультант врача): <a href="https://mbasegeotar.ru">https://mbasegeotar.ru</a>	Национальные руководства, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено  Срок действия: до 31.12.2026
3.	Электронная библиотечная система «ЛАНЬ» (договор на бесплатной основе): <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>	Коллекция изданий из фондов библиотек-участников Консорциума сетевых электронных библиотек (более 360 вузов)	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено  Срок действия: до 28.02.2026
4.	Электронные периодические издания в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY»: <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>	Электронные медицинские журналы	С компьютеров университета; С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (после регистрации с компьютеров ПИМУ)	Не ограничено  Срок действия: до 06.02.2026
5.	Электронные периодические издания в составе базы данных «ИВИС»: <a href="http://eivis.ru/">http://eivis.ru/</a>	Электронные медицинские журналы. Доступ к журналу «Санитарный врач» предоставляется с издательской платформы с сайта <a href="https://panor.ru/">https://panor.ru/</a>	С компьютеров университета; С любого компьютера и мобильного устройства по логину и паролю	Не ограничено  Срок действия: до 25.02.2026

6.	Национальная электронная библиотека (НЭБ) (договор на бесплатной основе): <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>	Электронные копии изданий (в т.ч. научных и учебных) по широкому спектру знаний	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено  Срок действия не ограничен (договор пролонгируется каждые 5 (пять) лет).
7.	Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс» (договор на бесплатной основе): <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено  Срок действия: не ограничен
8.	Интегрированная информационно-библиотечная система (ИБС) научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средневолжский» (договор на бесплатной основе)	Электронные копии научных и учебных изданий из фондов библиотек-участников научно-образовательного медицинского кластера ПФО «Средневолжский»	Доступ предоставляется по заявке на по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено  Срок действия: не ограничен
9.	Электронное периодическое издание «Успехи химии» (в рамках Национальной подписки): <a href="https://uspkhim.ru/">https://uspkhim.ru/</a>	Электронная версия журнала «Успехи химии».	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено  Срок действия: 31.12.2050
10.	Электронные версии	Электронные версии	С компьютеров	Не

	журналов РАН (в рамках Национальной подписки): <a href="https://journals.rcsi.science/">https://journals.rcsi.science/</a>	журналов Российской академии наук	научной библиотеки	ограничено  Срок действия: 31.12.2050
11.	Электронные коллекции издательства Springer Nature (в рамках Национальной подписки): <a href="https://rd.springer.com/">https://rd.springer.com/</a>	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций и др.) по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты)	Не ограничено  Срок действия: 31.12.2050
12.	База данных периодических изданий издательства Wiley (в рамках Национальной подписки): <a href="http://www.onlinelibrary.wiley.com">www.onlinelibrary.wiley.com</a>	Периодические издания издательства Wiley по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета)	Не ограничено  Срок действия: до 31.12.2050
13.	Электронная коллекция «eBook Collections» издательства SAGE Publishing (в рамках Национальной подписки): <a href="http://sk.sagepub.com/books/discipline">sk.sagepub.com/books/discipline</a>	Полнотекстовые электронные книги от издательства SAGE Publishing по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета	Не ограничено  Срок действия: не ограничен

## 8.4.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Отечественные ресурсы				
1.	Федеральная	Полнотекстовые	С любого	Не

	электронная медицинская библиотека (ФЭМБ): <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>	электронные копии печатных изданий и оригинальные электронные издания по медицине и биологии	компьютера и мобильного устройства	ограничено
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>	Рефераты и полные тексты научных публикаций, электронные версии российских научных журналов	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
3.	Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка: <a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и Ближнего зарубежья	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
4.	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ: <a href="https://cr.minzdrav.gov.ru/#!/">https://cr.minzdrav.gov.ru/#!/</a>	Клинические рекомендации (протоколы лечения), алгоритмы действий врача (блок-схемы, пути ведения), методические рекомендации, справочная информация	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
<b>Зарубежные ресурсы (указаны основные)</b>				
1.	PubMed: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed</a>	Поисковая система Национальной медицинской библиотеки США для поиска публикаций по медицине и биологии в англоязычных базах данных «Medline», «PreMedline» и файлах издательских описаний	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничено
2.	Directory of Open Access Journals: <a href="http://www.doaj.org">http://www.doaj.org</a>	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции периодических изданий	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничено
3.	Directory of open access books (DOAB): <a href="http://www.doabooks.org">http://www.doabooks.org</a>	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции научных книг	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничено

## **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.**

9.1. Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1. лекционный зал  
 2. учебные аудитории для проведения семинаров, практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации.

3. Помещение для самостоятельной работы

9.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1. Комплект электронных презентаций

2. Лекционный зал, экран, проектор, ноутбук, экран, телевизор, видеокамера, слайдоскоп, видеомагнитофон, ПК, видео- и DVD проигрыватели, мониторы, наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины, видеофильмы, доски и др.

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

№ п.п	Программное обеспечение	Кол-во лицензий	Тип программного обеспечения	Производитель	Номер в едином реестре российского ПО	№ и дата договора
1	Программный комплекс CommuniGate Pro Ver. 6.3	11200	Платформа коммуникаций (электронная почта, файловый обмен)	АО«СТ АЛКЕР СОФТ»	7112	22с-1805 от 23.08.2022
2	Samoware Desktop client	300	Почтовый клиент	АО«СТ АЛКЕР СОФТ»	6296	22С-3603 от 24.11.2022
3	МТС Линк		Платформа для онлайн мероприятий	ООО "ВЕБИ НАР ТЕХНОЛОГИИ"	3316	109-3К от 29.05.2024
4	Wtware	100	Операционная система тонких клиентов	Ковалёв Андрей Александрович	1960	2471/05-18 от 28.05.2018
5	МойОфис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательных организаций, без ограничения срока действия, с правом на получение обновлений на 1	220	Офисное приложение	ООО "НОВЫЕ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"	283	без ограничения с правом на получение

	год.			ИИ"		обновле ний на 1 год.
6	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal License -Лицензия	1700	Средства антивирусной защиты		207	91-ЗК от 11.04.25
7	Trusted.Net	10000	Средства управления доступом к информационным ресурсам	ООО "Цифровые технологии"	1798	218 от 13.12.2021
8	LibreOffice		Офисное приложение	The Document Foundation	Свободно распространяемое ПО	
9	Windows 10 Education	700	Операционные системы	Microsoft	Подписка Azure Dev Tools for Teaching	
10	Astra Linux Special Edition вариант лицензирования «Орел»	17	Операционная система для рабочих станций	ООО "РУСБ ИТЕХ-АСТРА"	369	22С-3602 от 30.11.2022
11	Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный («Воронеж»)	3	Операционная система	ООО "РУСБ ИТЕХ-АСТРА"	369	22С-3602 от 30.11.2022
12	Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный («Воронеж»)	1	Операционная система	ООО "РУСБ ИТЕХ-АСТРА"	369	22С-3243 от 31.10.2022
13	Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный («Воронеж»)	4	Операционная система	ООО "РУСБ ИТЕХ-АСТРА"	369	22С-3243 от 31.10.2022

14	AliveColors Business (лицензия для образовательных учреждений) 10-14 пользователей	10	Графический редактор	ООО «АКВ ИС Лаб»	4285	23С-269 от 16.02.2023
15	Master Pdf Editor для образовательных учреждений	10	Редактор PDF файлов	ООО «Коде Индастри»	10893	23С-269 от 16.02.2023
16	СПС КонсультантПлюс	50	Справочная система	ЗАО "КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС"	212	315-3К от 23.12.24
17	Jalinga Studio	2	Мультимедийное программное обеспечение	ООО "ЛАБОРАТОРИЯ ЦИФРА"	4577	214 от 08.12.2021, 23с-71 от 14.02.2023
18	«КриптоПро CSP» версии 5.0, 4332; «КриптоПро CSP» версии 5.0, 8835	306	Средства криптографической защиты информации и электронной подписи	ООО "КРИПТОПРО"	4332	12-305 от 28.12.21
19	Яндекс.Браузер		Браузер	ООО «ЯНДЕКС»	3722	
20	Операционная система Альт Рабочая станция / 1292 / Лицензия на право использования Альт Рабочая станция 10 / бессрочная / академическая / для среднего специального и высшего профессионального образования / арх.x86_64 Россия	498	Операционная система	ООО "БАЗАЛЬТ СВОБОДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ"	1292	351-3К от 12.12.2023
21	Р7-Офис. Профессиональный (десктоп) бессрочная версия	10	Офисные пакеты	АО «Р7»	5256	24С-2748 от 21.11.2024

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования

«Приволжский исследовательский медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России)

Кафедра  
Терапии и общей врачебной практики

### ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

рабочая программа по дисциплине  
**Внутрисуставное введение лекарственных средств**

Специальность: 31.08.46 Ревматология

Форма обучения: очная

№ пп	№ и наименование раздела программы	Содержание внесенных изменений	Дата вступления изменений в силу	Подпись исполнителя
1				

Утверждено на заседании кафедры

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав. кафедрой  
д.м.н., профессор

\_\_\_\_\_   
подпись

Боровкова Н.Ю.  
расшифровка

Председатель ЦМС  
д.м.н., профессор

\_\_\_\_\_ / Е.С. Богомолова  
подпись

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.