

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ГБУЗ МО МОНИКИ
им. М. Ф. Владимирского
_____ К.Э. Соболев
« ____ » _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Капилляроскопия в диагностике и дифференциальной диагностике
системных заболеваний соединительной ткани (адаптационная дисциплина)**

Специальность 31.08.46 Ревматология

Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

Форма обучения очная

Срок освоения ОП ОП 2 года

Лекции - 6 час

Практические занятия – 36 час

Семинары - 24 час

Самостоятельная работа – 33 час

Контроль – 9 час

Форма контроля - зачет

Всего – 108 час / 3 З.Е.

Москва 2022

Настоящая рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.2 «Капилляроскопия в диагностике и дифференциальной диагностике системных заболеваний соединительной ткани» (адаптационная дисциплина) (далее - рабочая программа дисциплины) является частью программы ординатуры по специальности 31.08.46 «Ревматология».

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

Составители:

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

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

Заведующий кафедрой

Ф.Н. Палеев

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

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

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения учебной дисциплины - формирование и совершенствование профессиональных компетенций ординаторов, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, связанной с диагностикой и лечением системных заболеваний соединительной ткани в рамках имеющейся квалификации.

Задачи дисциплины:

- приобретение новых умений и навыков обследования пациентов с системными ревматическими заболеваниями при работе в стационаре или поликлинике;
- совершенствование алгоритмов дифференциальной диагностики системных заболеваний соединительной ткани и воспалительных заболеваний суставов;
- приобретение умений и навыков интерпретации капилляроскопического метода инструментального исследования при системных ревматических заболеваниях;
- получить и закрепить общие и специальные знания и умения в объеме требований квалификационной характеристики врача-ревматолога, углубление и приобретение новых знаний по теоретическим вопросам ревматологии и смежным дисциплинам.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

Дисциплина «Капилляроскопия в диагностике и дифференциальной диагностике системных заболеваний соединительной ткани» (адаптационная дисциплина) изучается во втором семестре обучения и относится к вариативной части Блокa Б1 Дисциплины. Является дисциплиной по выбору.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е.

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

В результате изучения дисциплины «Техника выполнения внутрисуставных инъекций» у обучающегося формируются следующие профессиональные компетенции (ПК):

Шифр компетенции (УК, ПК)	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов,	Особенности структурных изменений микроциркуляторных сосудов при различных	Выявлять общие и специфические признаки микроангиопатии и при разных системных	Способность диагностировать системные ревматические заболевания на ранних стадиях

	синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	системных заболеваниях соединительной ткани, ревматических заболеваниях.	ревматических заболеваниях	
--	--	--	----------------------------	--

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Виды учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия всего	66
В том числе:	
Лекции	6
Практические занятия	36
Семинар	24
Самостоятельная работа:	33
Часы СР на подготовку к семинарским и практическим занятиям	6
Часы СР на подготовку к зачету	3
Общая трудоёмкость:	108

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Структура дисциплины

Разделы дисциплины	Зачетные единицы	Всего часов	Вид учебной работы и трудоёмкость (в часах)			
			ЛЗ	ПЗ	СЗ	СРО
Раздел 1. Патология микроциркуляторной системы при системных заболеваниях соединительной ткани		33	2	12	8	11
Раздел 2. Методы исследования сосудов микроциркуляции и роль капилляроскопии		33	2	12	8	11
Раздел 3. Капилляроскопические признаки микроангиопатии при ревматических и неревматических заболеваниях		33	2	12	8	11
Зачет		9			6	3
Итого	3	108	6	36	30	36

5.2 Содержание дисциплины

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах	Код компетенции
Раздел 1. Патология микроциркуляторной системы при системных заболеваниях соединительной ткани	Анатомия и физиология системы микроциркуляции кожи. Патология микроциркуляторной системы при различных состояниях и при ревматических заболеваниях, в том числе при системных заболеваниях соединительной ткани	ПК-5
Раздел 2. Методы исследования сосудов микроциркуляции и роль капилляроскопии	Методы исследования сосудов микроциркуляции Роль капилляроскопии в исследовании сосудов микроциркуляции.	ПК-5
Раздел 3. Капилляроскопические признаки микроангиопатии при ревматических и неревматических заболеваниях	Роль капилляроскопии в диагностике и дифференциальной диагностике системных заболеваний соединительной ткани.	ПК-5

5.3 Виды аудиторных занятий:

Семинарские занятия

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

Вопросы для обсуждения:

Раздел 1

Анатомия и физиология системы микроциркуляции кожи.

Патология микроциркуляторной системы при системных заболеваниях соединительной ткани.

Синдром Рейно в практике ревматолога. Клиника, диагностика.

Взаимосвязь нарушений микроциркуляторного русла и иммунопатологии при ревматических заболеваниях.

Роль нарушений микроциркуляции при системных ревматических болезнях.

Раздел 2

Методы исследования сосудов микроциркуляции.

Методика капилляроскопического исследования, применяемые в ревматологии.

Раздел 3

Роль капилляроскопии в диагностике и дифференциальной диагностике системных заболеваний соединительной ткани.

Капилляроскопические изменения при системной склеродермии.

Дифференциальная диагностика поражений микроциркуляции.

Поражение сосудов микроциркуляторного русла при системной красной волчанке.

Классификационные критерии и клинико-иммунологические субтипы системной склеродермии.

Капилляроскопические паттерны при системной склеродермии.

Капилляроскопические изменения при ревматоидном артрите и псориатическом артрите.

Практические занятия

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

Раздел 1

Выявить клинические признаки патологии микроциркуляторной системы при различных ревматических заболеваниях, в том числе при системных заболеваниях соединительной ткани.

Раздел 2

Провести капилляроскопическое исследование пациентам, определить показатели в норме.

Оформить стандартизованное описание результатов капилляроскопического исследования и написать заключение.

Раздел 3

Определить капилляроскопические признаки микроангиопатии при ревматических заболеваниях.

Выявить капилляроскопические изменения при неревматических заболеваниях.

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

Очная форма обучения

Наименование разделов	Используемые образовательные технологии
Раздел 1. Патология микроциркуляторной системы при системных заболеваниях соединительной ткани	Доклады на утренних врачебных конференциях; обсуждение докладов; опрос на семинарском занятии; работа в малых группах; дискуссии по проблемным вопросам семинара; обсуждение решений профессионально-ориентированных заданий; отработка практических навыков. Лекционные занятия.
Раздел 2. Методы исследования сосудов микроциркуляции и роль капилляроскопии	
Раздел 3. Капилляроскопические признаки микроангиопатии при ревматических и неревматических заболеваниях	

5.5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа

Наименование разделов	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Содержание самостоятельной работы обучающихся
Раздел 1. Патология микроциркуляторной системы при системных заболеваниях соединительной ткани	Особенности нарушений микроциркуляции при разных ревматических и неревматических заболеваниях	Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку; работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы; поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по дисциплине; подготовка к практическим занятиям; подготовка к зачету. Самостоятельная работа обеспечивает подготовку ординатора к текущим аудиторным занятиям и промежуточному контролю. Результаты этой подготовки проявляются в активности ординатора на занятиях и успешной сдачи промежуточного контроля. Для овладения знаниями рекомендуется: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста; конспектирование текста; работа со справочниками; работа с нормативными документами; использование компьютерной техники, сети Интернет. Для формирования умений рекомендуется отработка практических навыков.
Раздел 2. Методы исследования сосудов микроциркуляции и роль капилляроскопии	Инструментальные методы исследования микроциркуляции – лазерная доплеровская флоуметрия, плетизмография, термография, цветное доплеровское УЗИ-сканирование	
Раздел 3. Капилляроскопические признаки микроангиопатии при ревматических и неревматических заболеваниях	Лечение синдрома Рейно и капилляроскопическая картина на фоне терапии	

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

6.1. Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану

- зачет

Форма организации промежуточной аттестации:

- устный опрос по теоретическим вопросам, тестирование

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

Код компетенции	Формулировка компетенции ФГОС ВО	Результаты обучения	Показатели оценивания компетенции	Методы контроля
ПК-5	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>Знать: Особенности структурных изменений микроциркуляторных сосудов при различных системных заболеваниях соединительной ткани, ревматических заболеваниях.</p> <p>Уметь: Выявлять общие и специфические признаки микроангиопатии при разных системных ревматических заболеваниях</p> <p>Владеть: Способность диагностировать системные ревматические заболевания на ранних стадиях</p>	<p>Вопросы для подготовки к зачету: Анатомия и физиология системы микроциркуляции кожи. Патология микроциркуляторной системы при системных заболеваниях соединительной ткани. Синдром Рейно в практике ревматолога. Клиника, диагностика. Взаимосвязь нарушений микроциркуляторного русла и иммунопатологии при ревматических заболеваниях. Роль нарушений микроциркуляции при системных ревматических болезнях. Методы исследования сосудов микроциркуляции. Методика капилляроскопического исследования, применяемые в ревматологии. Роль капилляроскопии</p>	зачет в виде устного опроса по вопросам, тестирования

			<p>в диагностике и дифференциальной диагностике системных заболеваний соединительной ткани.</p> <p>Примеры тестовых вопросов для подготовки к зачету: При каких системных заболеваниях соединительной ткани склеродермический тип изменений коррелирует с активностью болезни? а. системная красная волчанка б. дерматомиозит с. ревматоидный васкулит д. все перечисленные</p> <p>Корреляции между капилляроскопическими и серологическими изменениями описаны при: а. ревматоидном артрите б. системной склеродермии с. системной красной волчанке д. а+b+c</p>	
--	--	--	---	--

6.3. Вопросы для подготовки к зачету:

1. Анатомия и физиология системы микроциркуляции кожи.
2. Патология микроциркуляторной системы при системных заболеваниях соединительной ткани.
3. Синдром Рейно в практике ревматолога. Клиника, диагностика.
4. Взаимосвязь нарушений микроциркуляторного русла и иммунопатологии при ревматических заболеваниях.
5. Роль нарушений микроциркуляции при системных ревматических болезнях.
6. Методы исследования сосудов микроциркуляции.
7. Методика капилляроскопического исследования, применяемые в ревматологии.

8. Роль капилляроскопии в диагностике и дифференциальной диагностике системных заболеваний соединительной ткани.
9. Капилляроскопические изменения при системной склеродермии.
10. Дифференциальная диагностика поражений микроциркуляции.
11. Поражение сосудов микроциркуляторного русла при системной красной волчанке.
12. Классификационные критерии и клинико-иммунологические субтипы системной склеродермии.
13. Капилляроскопические паттерны при системной склеродермии.
14. Капилляроскопические изменения при ревматоидном артрите и псориатическом артрите.

Примеры тестовых вопросов для подготовки к зачету:

При ССД ангиопатия является:

- a. одним из самых ранних патологических изменений
- b. конечным этапом патологических изменений
- c. вторичным патологическим процессом
- d. патологическим процессом, который выявляется не у всех больных

Поражение сосудов при ССД характеризуется:

- a. активацией эндотелиальных клеток
- b. изменением сосудистого тонуса
- c. моделированием сосудов
- d. все перечисленное

Эндотелин играет важную роль в патогенезе ССД за счет способности вызывать:

- a. вазоконстрикцию
- b. экспрессию молекул адгезии эндотелиальными клетками
- c. ремоделирование тканей
- d. все указанное

Сколько основных капилляроскопических паттернов наблюдается при системной склеродермии?

- a. 2
- b. 3
- c. 4
- d. 5

Являются ли мегакапилляры (гигантские капилляры) постоянным признаком при ранней системной склеродермии?

- a. нет
- b. да, во всех случаях
- c. да, только при наличии синдрома Рейно
- d. да и без связи с наличием синдрома Рейно

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

Оценивание контроля качества подготовки ординаторов по дисциплине «Капилляроскопия в диагностике и дифференциальной диагностике системных заболеваний соединительной ткани» (адаптационная дисциплина)

При оценке знаний учитывается уровень сформированности компетенций:

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

Шкала оценивания зачета по дисциплине «Капилляроскопия в диагностике и дифференциальной диагностике системных заболеваний соединительной ткани» (адаптационная дисциплина):

Шкала оценивания устного опроса

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

Шкала оценивания тестирования

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

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

На семинарских занятиях преподаватель проверяет выполнение самостоятельных заданий, качество усвоения знаний, умений, тем самым определяет уровень сформированности компетенций. Семинары приводят к лучшему закреплению умений и навыков самостоятельной работы, полученных в процессе работы над конспектом лекций. Назначение семинаров состоит в углубленном изучении дисциплины. Они развивают самостоятельность ординаторов, укрепляют их интерес к науке, научным исследованиям, помогают

связывать научно-теоретические положения с дальнейшей практической деятельностью. Вместе с тем семинары являются средством контроля за результатами самостоятельной работы ординаторов.

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

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

8.1 Основная и дополнительная литература по дисциплине:

Основная литература:¹

Наименование	Автор	Год и место издания	Год обучения	Электр. адрес ресурса
Российские клинические рекомендации. Ревматология	Алекберова З. С. и др.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019 г. — 461 с.	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001509607
Ревматология для практикующего врача: краткое иллюстрированное руководство	Алексеева Л. И. [и др.]	Москва: Группа Ремедиум, 2019 г. — 62 с.	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001526184

Дополнительная литература:²

Наименование	Автор	Год и место издания	Год обучения	Электр. адрес ресурса
Капилляроскопия в ревматологии: учебное	Р. Т. Алекперов	Москва: МОНИКИ, 2016 г.	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001442410

¹ Из ЭБС Института

² Из ЭБС Института

пособие				
Капилляроскопия в клинической практике	В. И. Козлов	Москва: Практическая медицина, 2015 г.	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001414975

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

1. <http://pravo-minjust.ru/>
2. <https://minzdrav.gov.ru/documents/>
3. Европейский альянс ревматологических ассоциаций: <https://www.eular.org/index.cfm>
4. Американская коллегия ревматологов: <https://www.rheumatology.org>
5. Сайт Ассоциации ревматологов России <http://www.rheumatolog.ru>
6. Международное общество по оценке спродилоартритов: <https://www.asas-group.org>

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

1. <http://www.consultant.ru/>
2. <https://www.monikiweb.ru/>
3. <https://emll.ru/newlib/>

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

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

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

Apache Open Office;

LibreOffice;

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

Электронный библиотечный абонемент ЦНМБ №42/10 от 30.10.2019

Консультант плюс – договор 0348200027019000018 от 09.04.2019;

Консультант плюс – договор 0348200027019000785 от 04.02.2020

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

№ п/п	Название дисциплины	Наименование объекта (помещения) и перечень основного оборудования
1	Капилляроскопия в диагностике и	Аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать

	<p>дифференциальной диагностике системных заболеваний соединительной ткани (адаптационная дисциплина)</p>	<p>симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований;</p> <p>Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.</p> <p>Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.</p>
--	---	---

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