



Министерство здравоохранения Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

**УТВЕРЖДАЮ**  
Ректор  
ФГБОУ ВО СЗГМУ  
им. И.И. Мечникова Минздрава России



С.А. Сайганов  
«31» мая 2024 года.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Специальность (код, название)	31.08.46 Ревматология
Форма обучения	очная

Вид практики	Производственная (клиническая)
Тип практики	Практика по основам ультразвуковой диагностики
Способ проведения практики	Стационарная
Объем практики (в зач. единицах)	9
Продолжительность производственной практики (в акад. часах)	324

Санкт-Петербург  
2024

Программа практики «Практика по основам ультразвуковой диагностики» по специальности 31.08.46 Ревматология разработана на основании требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 г. №1089, на основании Профессионального стандарта, утвержденного приказом Министерства труда Российской Федерации от «29» января 2019 г. №50н

**Составители программы:**

1. Мазуров Вадим Иванович, заведующий кафедрой терапии, ревматологии, экспертизы временной нетрудоспособности и качества медицинской помощи с курсом гематологии и трансфузиологии им. Э.Э. Эйхвальда, доктор медицинских наук, профессор;
2. Беляева Ирина Борисовна, профессор кафедры терапии, ревматологии, экспертизы временной нетрудоспособности и качества медицинской помощи с курсом гематологии и трансфузиологии им. Э.Э. Эйхвальда, доктор медицинских наук;
3. Трофимов Евгений Александрович, профессор кафедры терапии, ревматологии, экспертизы временной нетрудоспособности и качества медицинской помощи с курсом гематологии и трансфузиологии им. Э.Э. Эйхвальда, доктор медицинских наук;
4. Раймуев Кирилл Владимирович, доцент кафедры терапии, ревматологии, экспертизы временной нетрудоспособности и качества медицинской помощи с курсом гематологии и трансфузиологии им. Э.Э. Эйхвальда, кандидат медицинских наук.

**Рецензент:**

Нестерович Ирина Ивановна д.м.н., профессор кафедры терапии госпитальной с курсом аллергологии и иммунологии имени ак. Черноруцкого с клиникой, руководитель отдела кардиоревматологии НИИ ревматологии и аллергологии НКИЦ ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России

Рабочая программа практики «Практика по основам ультразвуковой диагностики» по специальности обсуждена на заседании кафедры терапии, ревматологии, экспертизы временной нетрудоспособности и качества медицинской помощи с курсом гематологии и трансфузиологии им. Э.Э. Эйхвальда  
1 апреля 2024 г., протокол № 1.

Руководитель ОПОП ВО по специальности  
Заведующий кафедрой, проф.  / Мазуров В.И. /

Одобрено Методической комиссией по основным профессиональным образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации – программам ординатуры  
14 мая 2024 г.

Председатель  / Остапенко В.М. /

Рассмотрено Методическим советом и рекомендовано для утверждения на Ученом совете  
23 мая 2024 г.

Председатель  / Артюшкин С.А. /

Дата обновления:

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели практики .....	4
2. Задачи практики .....	4
3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
4. Формы проведения практики .....	4
5. Время и место проведения практики.....	4
6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики .....	5
7. Структура и содержание практики .....	7
8. Формы отчетности и аттестации по практике .....	8
9. Фонд оценочных средств.....	8
9.1. Критерии оценки .....	8
9.2. Оценочные средства.....	9
10. Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	9
11. Материально-техническое обеспечение.....	12
12. Методические рекомендации по прохождению практики .....	12

## **1. Цели практики**

Закрепление теоретических знаний по ультразвуковой диагностике, развитие и закрепление практических умений и навыков, полученных в процессе обучения в ординатуре, формирование профессиональных компетенций необходимых для самостоятельной работы врача-рентгенолога, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

## **2. Задачи практики**

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-специалиста, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
4. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
5. Подготовить врача-специалиста, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по специальности рентгенология и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.
6. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений и навыков, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.
7. Научиться использовать основные методики ультразвуковой диагностики и приобретение навыков выполнения основных исследований.

## **3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Практика относится к вариативной части Блока 2 «Практики» учебного плана по специальности 31.08.46 Ревматология.

Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые дисциплиной «Основы ультразвуковой диагностики».

## **4. Формы проведения практики**

Практика проводится в следующих формах:  
непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО.

## **5. Время и место проведения практики**

В соответствии с учебным планом практика проводится в 3 семестре на базе лечебно-профилактических учреждений:

1. Клиника им. Э.Э. Эйхвальда СЗГМУ им. И.И. Мечникова ул. Кирочная, 41

2. Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Клиническая ревматологическая больница №25». 190068, г. Санкт-Петербург, ул. Большая Подъяческая, ул. 30, лит. «А». Договор № 187/2018-ОПП от 30.03.2018.

## 6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Практика направлена на формирование у обучающихся следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)

№ п/п	Компетенции		Результаты практики		
	Код	Содержание	Знать	Уметь	Иметь навык
1	ПК-1	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	Современные методы диагностики, диагностические возможности методов лучевого исследования больного; Методику выполнения и показатели основных диагностических методов обследования больных. Оценивать результаты клинических исследований и лабораторных анализов, оценивать объективный статус больного, собирать анамнез, анализировать клиничко-лабораторные данные в свете целесообразности проведения рентгенологического исследования; оценивать достаточность предварительной информации для принятия решений; оценивать состояние здоровья;	Наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата;  Определить по лучевым методам визуализации неотложные состояния	Использовать медико-анатомический понятийный аппарат и различную тематическую терминологию (на русском, латинском и греческом языках). Применять методы общеклинического обследования (правильно оценить и определить степень нарушений по данным лучевых исследований)
2	ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению	Основы организации и проведения лучевых методов скрининга (доклинической диагностики) социально-значимых	Документировать диагностическую информацию, проводить описание результатов рентгенологического обследования с	Осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду

		диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	заболеваний. Определять объем и последовательность лучевых исследований, обоснованно строить алгоритм лучевого обследования пациента (определять показания и целесообразность проведения исследования, выбирать адекватные методики исследования и искусственного контрастирования, учитывать деонтологические проблемы при принятии решений)	оформлением протокола исследования и заключения (определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения по данным рентгеновского исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять медицинское заключение; давать рекомендации лечащему врачу о дальнейшем плане исследования больного)	здоровья, Применения современных методик проведения традиционного рентгенологического исследования органов и систем человеческого организма в различные возрастные периоды.
3	ПК-5	Готовность к определению пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Классификацию болезней по МКБ 10. Основы деонтологии врачебной деятельности. Типичные проявления значительных нарушений различных функций. Современные методы диагностики, диагностические возможности методов лучевого исследования больного	Использовать в профессиональной деятельности возможности различных методов клинико–инструментального обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной диагностики заболевания и патологических процессов. Собрать анамнез у больных с наиболее распространенными заболеваниями, с учетом этических и деонтологических аспектов, учитывая этническую принадлежность и принципы толерантности	Определять метод лучевого исследования в соответствии с показаниями и выявленным заболеванием
4	ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов,	Основные характеристики лекарственных	Наметить объем дополнительных исследований в	Использовать медико-анатомический понятийным аппарат

	нуждающихся в оказании ревматологической медицинской помощи	в препаратов, используемых в ревматологической практике, показания и противопоказания к их назначению. Методику выполнения и показатели основных диагностических методов обследования больных	соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата; Определить по лучевым методам визуализации неотложные состояния	и различную тематическую терминологию (на русском, латинском и греческом языках). Применять методы общеклинического обследования (правильно оценить и определить степень нарушений по данным лучевых исследований)
--	---	---	--	--

## 7. Структура и содержание практики

### Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Час.	Вид деятельности	Кол-во манипуляций
1.	Основы ультразвуковой диагностики	64	Практические навыки диагностического анализа сонограмм, написания протокола исследования.	10-50
			Работа в кабинете УЗД под контролем врача: осмотр пациента с подозрением на патологию органов брюшной полости УЗ методом, выполнение измерений, выявление патологии, написание заключения	5-10
			Работа в кабинете УЗД под контролем врача: самостоятельное исследование надпочечников, щитовидной железы УЗ методом, выполнение измерений, определение патологии, написание заключения	5-10
			Работа в кабинете УЗД под контролем врача: обследование пациентов в условиях оказания неотложной помощи, выявление патологии и определение тактики дальнейшего обследования, написание заключения	5-10
			Работа в кабинете УЗД под контролем врача: самостоятельное исследование суставов и мягких тканей, выявление патологии, написание заключения	5-10
			Работа в кабинете УЗД под контролем врача: выполнение УЗ исследований тематических больных, выявлений патологий, определение беременности ее сроков и нарушений. Написание заключений по результатам собственных исследований	5-10
			Работа в кабинете УЗД под контролем врача: выполнение эхографии, определение показателей сердечной деятельности, выполнение доплеровского и дуплексного сканирования брахиоцефальных сосудов, сосудов головы, сосудов конечностей, выявление патологий, выполнение измерений и расчетных показателей,	5-10

			написание заключения	
2.	Самостоятельная работа	258	Работа с отчетно-учетной документацией кабинета УЗД	10-50
			Освоение сбора клинического анамнеза и амбулаторной карты перед УЗ исследованием	10-50
			Самостоятельное освоение, подготовка к выполнению и анализу ультразвуковых исследований органов брюшной полости	-
			Самостоятельное освоение, подготовка к выполнению и анализу ультразвуковых исследований эндокринных органов	-
			Самостоятельное освоение, подготовка к выполнению и анализу ультразвуковых исследований при неотложных состояниях	-
			Самостоятельное освоение, подготовка к выполнению и анализу ультразвуковых исследований опорно-двигательного аппарата	-
			Самостоятельное освоение, подготовка к выполнению и анализу ультразвуковых исследований мочеполовой системы	-
			Самостоятельное освоение, подготовка к выполнению и анализу ультразвуковых исследований сердца и сосудов	-
3.	Зачет	2	-	-

## 8. Формы отчетности и аттестации по практике

Формы отчетности:

– дневник практики

Форма аттестации:

– промежуточная, в форме зачета

Промежуточная аттестация проводится в форме проверки навыков в соответствии с программой практики, документации практики и состоит из устного собеседования.

## 9. Фонд оценочных средств

### 9.1. Критерии оценки

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Примерные критерии оценивания
1.	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины	Полнота раскрытия темы; Знание основных понятий в рамках обсуждаемого вопроса Знание основных методов изучения определенного вопроса; Знание основных практических проблем и следствий в рамках обсуждаемого вопроса; Наличие представления о перспективных направлениях



				разработки рассматриваемого вопроса
--	--	--	--	--

## 9.2. Оценочные средства

### *Примеры контрольных вопросов для собеседования:*

1. Ультразвуковая диагностика очаговых поражений печени
2. Ультразвуковая диагностика острых и хронических панкреатитов
3. Ультразвуковая диагностика суставов
4. Ультразвуковая диагностика патологии периферических нервов
5. Ультразвуковая диагностика лимфатических узлов
6. Эхокардиография в диагностике аортальных пороков
7. Ультразвуковая диагностика патологии миометрия

## 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение

### *а) основная литература:*

1. Болезни суставов : Руководство для врачей / В. И. Мазуров, И. Б. Беляева, И. В. Гайворонский и др.; ред. В. И. Мазуров. - СПб.: СпецЛит, 2008. - 397 с. : ил. - (Руководство для врачей). - Библиогр. в конце гл. - ISBN 978-5-299-00352-9.
2. Диффузные болезни соединительной ткани : Руководство для врачей / ред. В. И. Мазуров. - СПб. : СпецЛит, 2009. - 192 с. : ил. - Библиогр.: с. 192-193. - ISBN 978-5-299-00351-2.
3. Ревматология : национальное руководство / З. С. Алекберова, Р. Т. Алекперов, Е. Н. Александрова [и др.]; ред. Е. Л. Насонов, В. А. Насонова ; Ассоциация медицинских обществ по качеству, Ассоциация ревматологов России. - ГЭОТАР-Медиа ; М., 2010. - 714 с. : ил. - (Национальные руководства).- (Национальный проект "Здоровье"). - Библиогр. в конце глав.- Предм. указ.: с.711-714. - ISBN 978-5-9704-1650-1.
4. Насонов, Е. Л. Ревматология / Под ред. Е. Л. Насонова, В. А. Насоновой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-1650-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416501.html>
5. Клиническая ревматология : руководство для практич. врачей / ред. В. И. Мазуров. - СПб. : Фолиант, 2001. - 416 с. : ил.

### *б) дополнительная литература:*

1. Мазуров, В. И. Антифосфолипидный синдром: диагностика и лечение : учебное пособие / В. И. Мазуров, Е. А. Трофимов, С. Ю. Уваров. - СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2012. - 32 с.
2. Сустав: Морфология, клиника, диагностика, лечение: Посвящ. памяти Веры Николаевны Павловой : монография / В.Н. Павлова, Г.Г. Павлов, Н.А. Шостак, Л.И. Слуцкий; ред. В.Н. Павлова. - М. : МИА, 2011. - 549 с. : рис.
3. Реабилитация при заболеваниях сердца и суставов : руководство / С. М. Носков, В. А. Маргазин, А. Н. Шкробко [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 624 с. : табл. - (Сер. : Библиотека врача-специалиста. Кардиология. Ревматология. Восстановительная медицина). - Библиогр.: с. 624. - ISBN 978-5-9704-1364-7.
4. Носков, С. М. Реабилитация при заболеваниях сердца и суставов : руководство / Носков С. М, Маргазин В. А. , Шкробко А. Н. и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 640 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1364-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413647.html>

5. Острая ревматическая лихорадка (ревматизм) / В. И. Мазуров, В. А. Яковлев, В. В. Яковлев. - СПб. : СПб МАПО, 2005. - 123 с. : ил. - Библиогр.: с. 122-123. - ISBN 5-98037-054-4.
6. Детская кардиология и ревматология : Практическое руководство / ред. Л. М. Беляева. - М. : Мед. информ. агентство, 2011. - 578 с. : рис. - Библиогр. в конце разд. - ISBN 978-5-8948-1880-1.
7. Носков С. М. Консервативное лечение остеоартроза : [руководство] / С. М. Носков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 226 с. : табл. - (Сер. : Библиотека врача-специалиста. Ревматология). - Библиогр.: с. 225. - Указ. лекарств. средств : с. 226. - ISBN 978-5-9704-2747-7.
8. Носков, С. М. Консервативное лечение остеоартроза / С. М. Носков - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 232 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2747-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427477.html>  
Электронные ресурсы в системе дистанционного обучения MOODLE:
1. И. А. Онущенко. – Острая ревматическая лихорадка. – Санкт-Петербург: Изд-во СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2013. - 36.

*в) программное обеспечение:*

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
<b>лицензионное программное обеспечение</b>			
1.	Dr. Web	1 год	Контракт № 265-2023-ЗК
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
<b>лицензионное программное обеспечение отечественного производства</b>			
1.	Антиплагиат	1 год	Договор 133/2024-М
2.	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год	Контракт № 211/2024-ЭА
3.	«Среда электронного обучения ЗКЛ»	1 год	Контракт № 121/2024-ЗЗЕП
4.	TrueConf Enterprise	1 год	Контракт № 216/2024-ЭА
<b>свободно распространяемое программное обеспечение</b>			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Контракт № 1067/2021-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 97/2023-ЭА	<a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a>
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Договор № 824КВ/05-2023	<a href="http://www.rosmedlib.ru/">http://www.rosmedlib.ru/</a>
4.	ЭБС «Айбукс.py/ibooks.ru»	1 год	Договор № 207/2023-ЗЗЕП	<a href="https://ibooks.ru">https://ibooks.ru</a>
5.	Цифровой образовательный ресурс IPRsmart	1 год	Договор № 206/2023-ЗЗЕП	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Договор № 199/2023-ЗЗЕП	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Договор № 200/2023-ЗЗЕП	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
8.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	1 год	Договор № №155/2023-ПЗ	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
9.	Электронные издания в составе базы данных НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU	1 год	Лицензионный договор № SU-7139/2024	<a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a>
10.	Программное обеспечение «Платформа mb4» в части Справочно-информационной системы «MedBaseGeotar»	1 год	Лицензионный договор № 97/2024-ЗЗЕП	<a href="https://mbasegeotar.ru/">https://mbasegeotar.ru/</a>
11.	Универсальные базы электронных периодических изданий ИВИС	1 год	Лицензионный договор № 116/2023-ЗЗЕП «Журналы России по медицине и здравоохранению»  Лицензионный договор	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>

			№ 42/2023-ЗЗЭП «Индивидуальные издания»	
12.	Создание Виртуального читального зала Российской государственной библиотеки (ВЧЗ РГБ) для обслуживания удаленного пользователя	1 год	Лицензионный договор № 120/2024-М14	<a href="https://search.rsl.ru/">https://search.rsl.ru/</a>

## 11. Материально-техническое обеспечение

1. Клиника им. Э.Э. Эйхвальда СЗГМУ им. И.И. Мечникова ул. Кирочная, 41
2. Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Клиническая ревматологическая больница №25». 190068, г. Санкт-Петербург, ул. Большая Подьяческая, ул. 30, лит. «А». Договор № 187/2018-ОПП от 30.03.2018
  - а. **Кабинеты:** Санкт-Петербург, улица Кирочная, д. 41, лит А, ауд. №19, компьютерный класс (3 этаж главный корпус), учебная аудитория (подвал главный корпус), лекционный зал (4 этаж, корпус КДЦ), учебные комнаты (4 этаж, корпус КДЦ) - учебные аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещеня для самостоятельной работы.  
Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.
  - б. **Мебель:** парты, стулья, стол преподавателя, доска меловая, доска маркерная.
  - в. **Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи:** манекен-тренажер для проведения сердечно-легочной реанимации, манекен-тренажер (верхняя и нижняя конечность) для отработки навыков внутрисуставных инъекций.
  - г. **Медицинское оборудование:** тонометр, фонендоскоп, сантиметровая лента
  - д. **Технические средства обучения:** мультимедиа-проектор, ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

## 12. Методические рекомендации по прохождению практики

Программа практики «Практика по основам ультразвуковой диагностики» является компонентом основной профессиональной образовательной программы и направлена на формирование и отработку знаний, умений и навыков, необходимых для самостоятельной работы врача-рентгенолога.

В ходе подготовки практическим занятиям обязательна самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета. Это наиболее эффективный метод получения дополнительных знаний, позволяющий значительно активизировать процесс овладения информацией, формирующий правильное отношение к актуальной проблеме. Более глубокому усвоению изучаемого материала способствует конспектирование источников.

Использование литературных материалов кафедральной библиотеки, в том числе учебных и учебно-методических пособий, составленных преподавателями кафедры, позволяет затем проверить в практической работе весомость, аргументированность, доказательность их рекомендаций. Полезно постоянное сопоставление конкретных клинических наблюдений с теоретическим материалом лекций, практических занятий.

Целесообразен самостоятельный подробный разбор клинических ситуаций, проведенной терапии с анализом результатов, причин ошибок, недочетов с соответствующими записями в специальных тетрадях.

Итогом прохождения практики является зачет в виде собеседования.