

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)



## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

<i>Специальность (код, название)</i>	31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение
<i>Форма обучения</i>	очная
<i>Вид практики</i>	производственная (клиническая)
<i>Тип практики</i>	Практика по флебологии
<i>Способ проведения практики</i>	стационарная
<i>Объем практики (в зач. единицах)</i>	9
<i>Продолжительность производственной практики (в акад. часах)</i>	324

Программа практики «Практика по флебологии» по специальности 31.08.62 «Рентгеноваскулярная диагностика и лечение» (далее РПП) разработана на основании требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «26» августа 2014 г. № 1105 и в соответствии с учебным планом, утвержденным ректором от «29» марта 2019 г.

**Составители программы:**

1. Горбунов Георгий Николаевич, профессор, д.м.н., профессор кафедры сердечно-сосудистой хирургии
2. Сокуренок Герман Юрьевич, профессор, д.м.н., доцент кафедры сердечно-сосудистой хирургии
3. Кузьмина-Крутецкая Светлана Рэмовна, к.м.н., доцент кафедры сердечно-сосудистой хирургии
4. Кочанов Игорь Николаевич, к.м.н., доцент кафедры сердечно-сосудистой хирургии
5. Бурак Тарас Ярославович, к.м.н., доцент кафедры сердечно-сосудистой хирургии
6. Сабельников Владимир Васильевич, к.м.н., доцент кафедры сердечно-сосудистой хирургии

**Рецензент:** Заведующий отделением ангиографии Российского Научного центра Радиологии и Хирургических Технологий имени академика А. М. Гранова д.м.н., профессор П.Г. Таразов.

Программа практики «Практика по флебологии» по специальности 31.08.62 «Рентгеноваскулярная диагностика и лечение» обсуждена на заседании кафедры сердечно-сосудистой хирургии «10» января 2019 г., протокол № 1.

Руководитель ОНОП ВО по специальности  
Заведующий кафедрой, д.м.н., проф.

(подпись)

Кравчук В.Н./  
(Ф.И.О.)

Одобрено методическим советом хирургического факультета  
«04» марта 2019 г., протокол № 3.

Председатель

(подпись)

Иушинов Н.И./  
(Ф.И.О.)

## 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.....	4
7. Структура и содержание практики.....	8
8. Формы отчетности и аттестации по практике.....	9
9. Фонд оценочных средств .....	9
9.1. Критерии оценки .....	9
9.2. Оценочные средства.....	10
10. Учебно-методическое и информационное обеспечение .....	12
11. Материально-техническое обеспечение .....	14
12. Методические рекомендации по прохождению практики .....	14

## **1. Цели практики**

Закрепление теоретических знаний по специальности 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение», развитие практических умений и навыков в области флебологии, полученных в процессе обучения в ординатуре, формирование профессиональных компетенций врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

## **2. Задачи практики**

**Задачи:** сформировать у обучающихся компетенции, включающие в себя способность/готовность:

- диагностики и дифференциальной диагностики основных клинических синдромов и нозологических форм заболеваний вен, подлежащих консервативному или хирургическому лечению;
- определять показания и противопоказания к оперативному лечению нозологических форм заболеваний вен, подлежащих хирургическому лечению;
- выполнять и/или оценивать не сложные и умеренные по сложности диагностические и лечебные процедуры пациентам флебологического профиля;
- применять базовые алгоритмы предоперационной подготовки и послеоперационного лечения нозологических форм заболеваний вен, подлежащих хирургическому лечению;
- выполнять простые манипуляции и отдельные элементы операций по профилю «флебология»;
- вести все виды медицинской документации в стационаре и амбулаторно-поликлиническом учреждении пациентам флебологического профиля;
- применять методы первичной и вторичной профилактики и реабилитации пациентам флебологического профиля;
- оказывать квалифицированную врачебную помощь при неотложных состояниях;
- проводить экспертизу временной нетрудоспособности пациентам флебологического профиля

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

Практика относится к вариативной части Блока 2 «Практики» учебного плана по специальности 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение».

Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые дисциплиной «Флебология».

## **4. Формы проведения практики**

Практика проводится 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 во втором семестре в ФГБОУ ВО СЗГМУ им Мечникова: Клиника им Э.Э. Эйхвальда, 2 кардиохирургическое отделение; Клиника им. Петра Великого, отделение рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения.

## **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	УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Основы абстрактного мышления, анализа, синтеза	Абстрактно мыслить Проводить анализ и синтез	Клинического мышления Методики абстрактного мышления, анализа, синтеза
2	УК-2	готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Основы управления коллективом, социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	управлять коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	управления коллективом, толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий
3	УК-3	готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	Основы участия в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	участвовать в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	участия в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения

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 (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	принципы ранней диагностики заболеваний, проведения скринингов	проводить мероприятия по ранней диагностике заболеваний	методики ранней диагностики заболеваний, в том числе – организации и проведения скринингов
5	ПК -2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	принципы проведения профилактических медицинских осмотров, принципы диспансеризации детей и взрослых	проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию детского и взрослого населения	проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации взрослого и детского населения
6	ПК -3	готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Основы проведения противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Проводить противоэпидемические мероприятия, организовывать защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	проведения противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
7	ПК -4	готовность к применению социально-гигиенических	Основы и принципы социально-гигиенических методик сбора и	Проводить сбор и медико-статистический анализ информации о	Методиками сбора и медико-статистического анализа

		методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	показателях здоровья взрослых и подростков	информации о показателях здоровья взрослых и подростков
8	ПК-5	готовность к определению симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	основные симптомы, синдромы, патологические состояния и нозологические формы; МКБ-10	определить у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы, нозологические формы в соответствии с МКБ-10	определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов, нозологических форм в соответствии с МКБ-10
9	ПК-6	готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики	Теоретические основы и практические вопросы применения рентгенэндоваскулярных методов диагностики	Применять рентгенэндоваскулярные методы диагностики	Применения рентгенэндоваскулярных методов диагностики
10	ПК-7	готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения	Теоретические основы и практические вопросы применения рентгенэндоваскулярных методов лечения	Применять рентгенэндоваскулярные методы лечения	Применения рентгенэндоваскулярных методов лечения
11	ПК-8	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	принципы оказания неотложной и медицинской помощи и реанимационного пособия	оказывать неотложную медицинскую помощь и реанимационное пособие	оказания неотложной и медицинской помощи и реанимационного пособия
12	ПК-9	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Теоретические основы и практические методы применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов пациентам с сосудистой патологией, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Применять природные лечебные факторы, лекарственную, немедикаментозную терапию и другие методы пациентам с сосудистой патологией, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Методики применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов пациентам с сосудистой патологией, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении
13	ПК-11	готовность к применению основных принципов	Основы применения основных принципов организации и	Применять основные принципы организации и	Основными принципами организации и

		организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
14	ПК -12	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Основы оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Оценивать качество оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Навыками оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
15	ПК -13	готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Основы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Организовывать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Навыками организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

## 7. Структура и содержание практики

### Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Час.	Вид деятельности	Кол-во манипуляций
1	Ведение пациентов флебологического профиля в стационаре	48	Работа под контролем куратора: -Ведение предоперационных и послеоперационных пациентов -Участие в обходах, -Участие в клинических разборах, -Участие во врачебных комиссиях -Ведение карт стационарного больного -Оформление иной медицинской документации -Подготовка операционной -Предоперационный осмотр -Подготовка пациента в операционной -Ассистенция ассистентом во время операций - Наблюдение за пациентом в раннем и отдаленном послеоперационном периоде -Перевязки пациентов -Выполнение простых манипуляций и манипуляций средней сложности	15
2	Ведение пациентов флебологического профиля в поликлинике	16	Консультативная помощь пациентам Профилактический прием, Консультативный прием. Амбулаторная помощь пациентам перевязки,	10



			манипуляции, снятие швов Наблюдение за проведением и интерпретация и трактовка диагностических исследований	
3	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>258</b>	-	
4	<b>Зачет</b>	<b>2</b>	-	

## 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 собеседования по контрольным вопросам, тестового контроля, решения ситуационных задач и иных форм контроля установленных для проверки практических навыков.

## 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 на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам	Полнота раскрытия темы; Знание основных понятий в рамках обсуждаемого вопроса, их взаимосвязей между собой и с другими вопросами дисциплины (модуля); Знание основных методов изучения определенного вопроса; Знание основных практических проблем и следствий в рамках обсуждаемого вопроса; Наличие представления о перспективных направлениях разработки рассматриваемого вопроса
2.	Ситуационные задачи	Проблемная задача на	Набор	грамотность

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Примерные критерии оценивания
		основе реальной профессионально-ориентированной ситуации, имеющая варианты решений. Позволяет оценить умение применить знания и аргументированный выбор варианта решения	ситуационных задач по темам/разделам	определения содержащейся в задаче проблемы; корректность оперирования профессиональной терминологией при анализе и решении задачи; адекватность применяемого способа решения ситуационной задачи
3.	Тестовое задание	Система заданий, позволяющая стандартизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий (варианты)	Критерии оценки вопросов теста в зависимости от типов формулируемых вопросов.

## 9.2. Оценочные средства

### Примеры вопросов для собеседования

1. Острые тромбозы системы ВПВ. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Принципы консервативной терапии. Хирургическое лечение. Показание. Техника. Осложнения. Ближайшие и отдаленные результаты. Вопросы реабилитации и трудоустройства оперированных больных.
2. Пороки развития поверхностных вен. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Принципы консервативной терапии. Хирургическое лечение. Показание. Техника. Осложнения. Ближайшие и отдаленные результаты. Вопросы реабилитации и трудоустройства оперированных больных.
3. Вопросы патологии лимфатических сосудов. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Принципы консервативной терапии. Хирургическое лечение. Показание. Техника. Осложнения. Ближайшие и отдаленные результаты. Вопросы реабилитации и трудоустройства оперированных больных.

### Примеры ситуационных задач

#### Задача № 1.

Пациентка А., 32 лет предъявляет жалобы на наличие выраженной сосудистой сетки на коже обеих нижних конечностях, периодически – ощущение жжения в них. Данные образования представляют для больной существенный косметический дефект. St. localis: подкожные вены без признаков варикозной трансформации, отёка нижних конечностей нет. Пульсация на артериях стопы отчётливая.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз.
2. Необходимо ли использовать дополнительные инструментальные методы для обследования данной больной. Если «да», то какие? Если «нет», то почему?
3. Какой метод лечения оптимален в данной клинической ситуации и почему?
4. Какие разновидности рекомендуемого лечения Вы знаете?

5. Какие осложнения возможны в ходе его выполнения и после него?
6. Исключает ли проведение рекомендуемого Вами метода лечения возникновение варикозных вен в последующем?
7. Какие консервативные лечебные мероприятия показаны данной больной после выбранного Вами метода лечения?

### **Задача № 2.**

Пациентка М., 72 лет, предъявляет жалобы на наличие трофической язвы на правой голени. При обследовании диагностирована посттромботическая болезнь правой нижней конечности, частичная реканализация глубоких вен правой нижней конечности. Ранее по поводу данного заболевания не лечилась, перенесённые тромбозы глубоких вен отрицает. Открытая трофическая язва появилась впервые, не заживает в течение 3-х месяцев, несмотря на проводимое амбулаторное лечение в поликлинике. St.localis: правая нижняя конечность пастозна, подкожные вены расширены, на голени в нижней трети – трофические расстройства циркулярного характера, у медиальной лодыжки – дефект кожи 3×4 см, с инфильтрованными краями, мутным отделяемым, дно покрыто фибрином отмечается болезненность при пальпации окружающих тканей.ё

Вопросы:

1. Что явилось причиной развития трофических расстройств и венозной язвы?
2. Какой метод лечения показан данной пациентке?
3. Какие методы консервативного лечения следует использовать для скорейшей эпителизации трофической язвы?
4. Показан ли лечебный компрессионный трикотаж в данной фазе воспаления трофической язвы?
5. Какие варианты хирургического лечения возможны в данной ситуации?
6. Показана ли флебэктомия в данном случае?

### **Задача № 3.**

Больная С., 33 г., обратилась за медицинской помощью с жалобами на наличие варикозных вен в надлобковой области, боли в правой паховой области, отёк правой голени. Из анамнеза известно, что в 10-летнем возрасте перенесла пункцию и катетеризацию правой общей бедренной вены, затем – операцию на венах – какую, уточнить не может, медицинская документация по этому вопросу отсутствует. Больная дообследована. Выполнены ультразвуковое ангиосканирование вен н/к и таза, мультиспиральная компьютерная томография тазовых вен с внутривенным контрастным усилением и тазовая флебография. Диагностированы посттромботическая болезнь, хроническая окклюзия правых подвздошных вен, функционирующий бедренно-бедренный шунт.

Вопросы:

1. Какое осложнение развилось у больной после катетеризации бедренной вены?
2. Предположите, какую операцию выполнили больной 23 года назад?
3. Опишите изменения на серии флебограмм.
4. Какие варианты лечения возможны у данной больной?

### **Примеры тестовых заданий**

1. Варикозное расширение вен нижних конечностей имеет:
  - 1) врожденное происхождение - ангиодисплазию
  - 2) врожденное происхождение — артериовенозные свищи
  - 3) приобретенное происхождение - компенсацию недостаточности глубокой венозной системы
  - 4) **полиэтиологическое происхождение, где слабость венозной стенки играет роль и очень важную**

2. Радикальной операцией при болезни Педжета - Шреттера следует считать:
- 1) венолизис
  - 2) тромбэктомия
  - 3) резекцию I ребра
  - 4) скаленотомию
  - 5) аутовенозное шунтирование
  - 6) **комбинации операций в зависимости от ситуации**
3. В клинической картине синдрома Клиппель - Треноне ведущую роль играют:
- 1) пигментные и сосудистые пятна
  - 2) варикоз подкожных вен
  - 3) значительное увеличение объема мягких тканей конечности
  - 4) **все перечисленное**
  - 5) затрудняюсь ответить
4. Клиническое течение аневризм яремных вен проявляется:
- 1) давлением на окружности ткани
  - 2) затрудненным оттоком от головного мозга, косметическими дефектами
  - 3) риском разрыва
  - 4) **правильно а и б**
  - 5) правильно все перечисленное

## 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение

### 1. Литература

Основная:

№ п/п	Название	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	Сосудистая хирургия: национальное руководство	Под ред.: Савельева В. С., Кириенко А. И.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 464 с.	ЭР	
2	Реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	Под редакцией И. Н. Макаровой	ГЭОТАР-Медиа, - 2010 г. - 304с.	ЭР	
3	Сердечно-сосудистая хирургия Уч. пособие в 2-х томах	Под ред. Хубулавы Г.Г., Лукьянова Н.Г.	СПб.: ВМедА, 2016г.	ЭР	
4	Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов	Под ред. А. Джона Кэмма, Томаса Ф. Люшера, Патрика В. Серриуса; пер. с англ. под ред. Е.В. Шляхто.	М.: ГЭОТАР Медиа, 2011. – 1480 с.	ЭР	
5	Болезни сердца по Браунвальду. Руководство по сердечно-сосудистой медицине	под ред. П. Либби и др.; пер. с англ., под общ. ред. Р.Г. Оганова. В 4 т. Том 1: главы 1-20.	М: Рид Элсивер, 2010. – 624 с.	ЭР	
6	Болезни сердца по Браунвальду. Руководство	под ред. П. Либби и др.; пер. с англ., под	М: Логосфера,	ЭР	

	по сердечно-сосудистой медицине	общ. ред. Р.Г. Оганова. В 4 т. Том 2: главы 21-37.	2012. – 596 с.		
4	Сосудистая хирургия по Хаймовичу: в 2 т. Т. 1	М.: / под ред. Э.Ашера; пер. с англ. под ред. А.В. Покровского. – 2-е изд.	БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 644 с.: ил.	ЭР	

Дополнительная литература:

№ п/п	Название	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
	Практическое руководство по клинической гемостазиологии;	Дуткевич И.Г., Сухомлина Е.Н., Селиванов Е.А.;	Фолиант; 2014; 272 стр.	ЭР	
	Патофизиология сердечно-сосудистой системы	Под ред. П. Лилли, 3е изд., исправл.	М.: Бином, 2010. - 656 с.	ЭР	

**Перечень программного обеспечения**

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
<b>лицензионное программное обеспечение</b>			
1.	ESET NOD 32	1 год	Государственный контракт № 71/2018
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	Государственный контракт № 91/2019-ПЗ
<b>свободно распространяемое программное обеспечение</b>			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
<b>свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства</b>			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

## Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ 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	Договор № 161/2018-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 252/2018-ЭА	<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 253/2018-ЭА	<a href="http://www.rosmedlib.ru/">http://www.rosmedlib.ru/</a>
4.	ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 48/2018	<a href="https://ibooks.ru">https://ibooks.ru</a>
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 49/2018-ЗК	<a href="http://www.iprbookshop.ru/special">http://www.iprbookshop.ru/special</a>
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 51/2018	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 50/2018-ЭА	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>

### 11. Материально-техническое обеспечение

**а. Кабинеты:** г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит П., Клиника им. Петра Великого, отделение рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения. г. Санкт-Петербург, Кирочная 41 Клиника им Э.Э. Эйхвальда, 2 кардиохирургическое отделение;

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, лит Р (корп.9), ауд. №№ 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

**б. Мебель:** доска, стол, стулья, стол преподавателя.

**в. Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи:** шаблоны бланков и медицинской документации, шкалы рисков.

**г. Технические средства обучения:** компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета; компьютеры, проектор, экран.

### 12. Методические рекомендации по прохождению практики

Важным условием успешного прохождения практики является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания рекомендуется выполнять в срок, в рамках самостоятельной работы необходимо обращение к записям лекций и практических занятий, а также указанной литературе. Это способствует лучшему усвоению

материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Практика обеспечивает приобретение и закрепление необходимых умений и навыков, формирование профессиональных компетенций, готовность к самостоятельной и индивидуальной работе, принятию ответственных решений в рамках профессиональной компетенции.