

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

«УТВЕРЖДАЮ»  
Декан ФПО ГБОУ ВПО РНИМУ  
им. Н.И. Пирогова Минздрава России  
О.Ф. Природова  
\_\_\_\_\_ 2016 г.



**Подготовка кадров высшей квалификации  
в ординатуре**

**ПРОГРАММА  
Производственной (клинической) практики 2**

**Укрупнённая группа специальностей:  
31.00.00 Клиническая медицина**

**Специальность:  
31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение**

**Блок 2 "Практики". Вариативная часть**

**Б2.В.1 (432 часа, 12 з.е.)**

**Москва, 2016**

## Оглавление

I. Цель и задачи практики «Производственная (клиническая) практика 2».....	3
II. Место Производственной (клинической) практики 2 в структуре ОП ординатуры.....	3
III. Планируемые результаты обучения при прохождении практики соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3.1. Формируемые компетенции.....	4
3.2. Требования к результатам освоения практики «Производственная (клиническая) практика 2».....	4
3.3. Карта компетенций программы практики «Производственная (клиническая) практика 2».....	5
IV. Структура, объём и содержание практики «Производственная (клиническая) практика 2».....	11
4.1. Структура практики «Производственная (клиническая) практика 2».....	11
4.2. Объём учебной нагрузки практики Б2.В.1 «Производственная (клиническая) практика 2».....	11
4.3. Содержание практики Б2.В.1 «Производственная (клиническая) практика 2».....	12
V. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации.....	12
VI. Критерии и шкалы оценивания результатов прохождения практики, примерные задания.....	13
VII. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.....	14
VIII. Материально-техническое обеспечение блока «Практики».....	19

## **I. Цели и задачи практики «Производственная (клиническая) практика 2**

**Цель практики «Производственная (клиническая) 2»:** совершенствование теоретических знаний и практических умений и навыков, полученных в процессе обучения на практических занятиях при освоении дисциплин базовой части учебного плана и при прохождении «Производственной (клинической) практики 1» в области рентгенэндоваскулярной деятельности рентгенхирургического подразделения.

### **Задачи практики «Производственная (клиническая) 2»:**

#### **Задачи первого года обучения:**

- совершенствование умений и навыков обследования пациента (сбор анамнеза, осмотр, обоснование предварительного диагноза, составление плана обследования) при работе в стационаре;
- совершенствование умений и навыков по оформлению медицинской документации (заполнение историй болезни).

#### **Задачи второго года обучения:**

- совершенствование умений и навыков обследования пациентов (сбор анамнеза, осмотр, обоснование предварительного диагноза, составление плана обследования) при выбранной сосудистой патологии;
- овладение алгоритмами дифференциальной диагностики при выбранной группе сосудистой патологии;
- совершенствование умений и навыков интерпретации инструментальных и лабораторных методов обследования выбранной группы сосудистой патологии;
- овладение основными принципами и подходами при определении оптимального метода диагностики и лечения выбранной группы сосудистой патологии.

## **II. Место Производственной (клинической) практики 2 в структуре ОП ординатуры**

2.1. Производственная (клиническая) практика 2 относится к вариативной части Блока 2 «Практики» программы ординатуры.

В соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса Производственная (клиническая) практика 2 проходит на 1 и 2 году обучения после соответствующих модулей Производственной (клинической) практики 1.

Способы проведения практики: стационарная.

2.2. Для прохождения Производственной (клинической) практики 2 необходимы знания, умения и навыки, формируемые при прохождении Производственной (клинической) практики 1 и следующими дисциплинами:

- Б1.Б.1 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение
- Б1.Б.2 Общественное здоровье и здравоохранение
- Б1.Б.3 Педагогика
- Б1.Б.4 Медицина чрезвычайных ситуаций

Б1.Б.5 Патология

Б1.В.ОД.2 Неврология и дисциплинами по выбору (ДВ)

2.3. Навыки, сформированные в процессе прохождения производственной (клинической) практики 2, необходимы для последующей профессиональной деятельности в определённой области специальности.

### **III. Планируемые результаты обучения при прохождении практики соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

#### **3.1. Формируемые компетенции**

В результате прохождения практики «Производственная (клиническая) 2» у обучающегося совершенствуются следующие компетенции:

**универсальные компетенции:**

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

**профессиональные компетенции:**

**профилактическая деятельность:**

- 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 (ПК-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

**диагностическая деятельность:**

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

- готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики (ПК-6);

**лечебная деятельность:**

- готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения (ПК-7);

**реабилитационная деятельность:**

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-9);

**психолого-педагогическая деятельность:**

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-10).

#### **3.2. Требования к результатам освоения практики «Производственная (клиническая) 2»**

В результате прохождения практики обучающийся должен:

**Знать:**

- правила оформления медицинской документации, заключений, выдачи справок и др. в выбранном подразделении;
- частные вопросы патофизиологии, биохимии, иммунологии и других общемедицинских дисциплин;
- современную классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, особенности течения и дифференциальную диагностику сосудистой патологии различных органов;
- современные методы рентгенэндоваскулярной диагностики и показания к ним;
- современные методы лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств при сосудистой патологии из выбранного раздела;
- особенности оказания медико-генетической помощи (основы медико-генетического консультирования) при конкретных нозологиях.

**Уметь:**

- осуществлять перечень рентгенэндоваскулярных методов для подтверждения или исключения сосудистой патологии: клинический осмотр, составление плана обследования;
- выполнять перечень рентгенэндоваскулярных методов для лечения сосудистой патологии в соответствии с клиническими рекомендациями;
- вести необходимую медицинскую документацию;
- составлять план своей работы, отчет о работе рентгенхирургического отделения за год и проводить анализ этой работы;
- проводить анализ эффективности работы рентгенхирургического отделения;
- осуществлять пропаганду борьбы с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

**Владеть:**

- алгоритмами постановки диагноза по сосудистой патологии нижних конечностей;
- методикой оценки лабораторных и функциональных методов обследования пациента;
- методами рентгенэндоваскулярного лечения сосудистой патологии нижних конечностей.

### 3.3. Карта компетенций программы практики «Производственная (клиническая) практика 2»

№ пп	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	<b>УК-1</b>	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	- основные категории и понятия в медицине; - основы количественных и качественных процессов медико-биологических процессов; - основы взаимоотношений физиологического и патологического в медико-биологического про-	- интерпретировать результаты различных инструментальных исследований: рентгенэндоваскулярного, компьютерной томографии, ядерно-магнитной томографии, ультразвукового и т.д.	- интеграцией результатов инструментальных исследований.

			цессах.		
2.	<b>ПК-1</b>	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	- основы выбора пациентов для своевременного проведения ангиографического исследования для профилактики и предупреждения возникновения и(или) распространения заболеваний.	- оценить результаты ангиографических методов исследования. -определить тактику и метод лечения -осуществить лечебную процедуру	- ведением медицинской документации -оказанием высокоспециализированными видами помощи
3.	<b>ПК-2</b>	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	- организацию и проведение диспансеризации, анализ ее эффективности; - основы организации и проведения методов клинической диагностики социально значимых заболеваний	- получить информацию о пациенте; - решить вопрос о трудоспособности пациента; - вести медицинскую документацию, осуществлять преемственность между лечебно-профилактическими учреждениями; - проводить санитарно-просветительную работу по пропаганде здорового образа жизни.	- методами определения и оценки физического состояния пациентов - выявление факторов риска
4.	<b>ПК-5</b>	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	- физические, технические и технологические основы методов рентгенэндоваскулярной диагностики, принципы организации и проведения процедур; - этиологию, патогенез, патофизиологию и симптоматику болезней, в диагностике которых используются ангиографические методы; - ангиографическую анатомию сосудов органов и систем человека; - ангиографическую семиотику нарушений развития, повреждений и заболеваний органов и систем человека; - принципы диагно-	- осуществлять диагностику заболеваний и повреждений на основе комплексного применения современных методов ангиографической диагностики, рентгеновской компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии; - проводить рентгенологические исследования в соответствии со стандартом медицинской помощи; - участвовать в консилиумах, клинических разборах, клинко-диагностических конференциях.	- проведением дифференциальной диагностики, составлением протокола ангиографического исследования, формулировки и обоснования заключения.

			стики заболеваний и повреждений органов и тканей при использовании ангиографических методов исследования, алгоритмы ангиографической диагностики заболеваний и повреждений.		
5.	<b>ПК-6</b>	готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы получения, анализа, хранения и передачи диагностических изображений, устройство ангиографического оборудования, систем архивирования данных о пациенте;</li> <li>- фармакологические и клинические основы применения контрастных веществ в ангиографических исследованиях;</li> <li>- патогенез, патофизиологию и симптоматику болезней, в диагностике которых используются ангиографические методы;</li> <li>- принципы организации и проведения инвазивных процедур под лучевым наведением;</li> <li>- ангиографическую анатомию и физиологию органов и систем человека;</li> <li>- ангиографическую семиотику нарушений развития, повреждений и заболеваний органов и систем человека;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять диагностику заболеваний повреждений на основе комплексного применения современных методов ангиографии, рентгеновской компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии;</li> <li>- проводить ангиографические исследования в соответствии со стандартом медицинской помощи;</li> <li>- оформлять протоколы проведенных ангиографических исследований с заключением о предполагаемом диагнозе, необходимом комплексе уточняющих лучевых и других инструментальных исследований;</li> <li>- обеспечивать безопасность пациентов при проведении лучевых исследований, предоставлять пациентам в установленном порядке информацию о радиационном и другом воздействии вследствие предполагаемого или проведенного лучевого исследования;</li> <li>- оказывать первую медицинскую помощь, реакции на введения контрастных веществ и других неотложных состояниях, возникающих при проведении ангиографических исследованиях.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эксплуатацией ангиографического оборудования аппарата при обследовании больных;</li> <li>- проведением дозиметрической защиты рентгеновского кабинета;</li> <li>- методиками осуществления , периферических артерий. анализом ангиограмм органов и анатомических областей в стандартных и специальных проекциях;</li> <li>- определением необходимости проведения специальных рентгенологических и других лучевых исследований (компьютерной томографии, рентгеноэндокопии, магнитно-резонансной томо-</li> </ul>

					<p>графии, ангиографии, радионуклидной диагностики);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение дифференциальной диагностики, составлением протокола рентгенологического исследования, формулировки и обоснование клинико-рентгенологического заключения;</li> <li>- оказанием первой помощи при возникновении аварии в рентгенологическом кабинете и при ранних осложнениях, связанных с ангиографическим исследованием (острое расстройство дыхания, сосудистый коллапс нарушение ритма и т.д.)</li> </ul>
6.	<b>ПК-7</b>	готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения	-техническое оснащение кабинета, -принципы применения ангиографических методов лечения, стандарты оказания ангиографических видов лечения при сосудистой патологии различных органов и систем,	-проводить ангиографические лечебные вмешательства при поражениях сосудов нижних конечностей, рекомендациями проводить ангиографические вмешательства различными способами, -использовать современ-	- проведение дозиметрической защиты рентгеновского кабинета; - методиками осуществления



			<ul style="list-style-type: none"> <li>-использование различных доступов при ангиографических вмешательствах,</li> <li>-особенности применения контрастных препаратов,</li> <li>-возможные осложнения ангиографических вмешательств и их предупреждение,</li> <li>-особенности послеоперационного ведения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ный арсенал расходных материалов для наиболее эффективных результатов эндоваскулярного вмешательства,</li> <li>-проводить необходимые мероприятия в пред- и постоперационном периодах,</li> <li>- применять контрастное вещество в соответствии со стандартами</li> <li>-оказать медицинскую помощь при развитии осложнений во время вмешательства,</li> <li>- обеспечивать безопасность пациентов при проведении лучевых исследований, предоставлять пациентам в установленном порядке информации о радиационном и другом воздействии вследствие предполагаемого или проведенного лучевого исследования,</li> <li>- составить протокола ангиографического исследования с формулировкой и обоснованием заключения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>коронарографии, ангиографии сонных, почечных, периферических артерий и других органов,</li> <li>- анализом ангиограмм органов и анатомических областей в стандартных и специальных проекциях;</li> <li>- определением необходимости проведения специальных рентгенологических и других лучевых исследований (компьютерной томографии, рентгеноэндокопии, магнитно-резонансной томографии, радионуклидной диагностики);</li> <li>- определением дальнейшей тактики ведения больного, использование гибридных технологий.</li> </ul>
7.	<b>ПК-9</b>	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других мето-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Конституцию Российской Федерации;</li> <li>- законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохране-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вести учетную и отчетную документацию по установленным формам.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ведением учетной и отчетной документации</li> </ul>

		<p>дов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	<p>ния;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы организации здравоохранения, медицинской статистики и научной информатики в пределах практического применения методов;</li> <li>- физические принципы излучений с веществом, основы радиационной биологии и радиационной защиты, клинической дозиметрии, действующие нормы радиационной безопасности персонала и пациентов;</li> <li>- принципы получения, анализа, хранения и передачи диагностических изображений, устройство госпитальных и радиологических информационных систем, систем архивирования данных о пациенте;</li> <li>- приказы и другие нормативные акты Российской Федерации, определяющие деятельность службы рентгенэндоваскулярных диагностики и отдельных ее структур подразделений;</li> <li>- основы трудового законодательства;</li> <li>- правила внутреннего трудового распорядка, правила по охране труда и пожарной безопасности (в том числе, при эксплуатации лучевого медицинского оборудования).</li> </ul>		
8.	<b>ПК-10</b>	<p>готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы организации здравоохранения, медицинской статистики и научной информатики в пределах практического применения методов ангиографической диагностики;</li> <li>- принципы получения, анализа, хранения и передачи диагностических изображений, устройство госпитальных и радиологических</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять протоколы проведенных ангиографических вмешательств исследований с заключением о предполагаемом диагнозе, необходимом комплексе уточняющих лучевых и других инструментальных исследований</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение анализа работы рентгенодиагностического кабинета и ведением отчетности о его работе в соответствии с установленными</li> </ul>

			информационных систем, систем архивирования данных о пациенте.		требованиями
--	--	--	--	--	--------------

#### IV. Структура, объём и содержание практики «Производственная (клиническая) 2»

##### Базы прохождения практики «Производственная (клиническая) 2»:

- кафедра рентгенэндоваскулярной диагностики и лечения, г. Москва, Сверчков пер., д. 5;

- Центр освоения практических умений и навыков РНИМУ

**Режим занятий:** 9 академических часов в день (из них 6 ак. час. – аудиторной работы, 3 ак. час. – внеаудиторной (самостоятельной) работы).

##### 4.1. Структура практики «Производственная (клиническая) 2»

Индекс	Наименование практики, разделов	Шифр компетенций
Б2	Практики	
<b>Б2.В.1</b>	<b>Производственная (клиническая) практика 2</b>	
<b>Модуль 1</b>	Производственная клиническая практика, 1 год обучения в отделении РХМДЛ	
<b>1.1</b>	Работа в отделении РХМДЛ широкопрофильной клинической больницы	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9
<b>1.2</b>	Работа в консультативно-диагностической поликлинике	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9
<b>Модуль 2</b>	Производственная клиническая практика, 2 год обучения по РЭВ диагностике и лечению болезней сосудов нижних конечностей	
<b>2.1.</b>	Работа в отделении РХМДЛ широкопрофильной клинической больницы по РЭВ диагностике и лечению болезней сосудов нижних конечностей	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10
<b>2.2.</b>	Работа в консультативно-диагностической поликлинике по выявлению больных с заболеваниями сосудов нижних конечностей	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9

##### 4.2. Объём учебной нагрузки практики Б2.В.1 «Производственная (клиническая) 2»

Индекс	Наименование практики, разделов	Объём учебной нагрузки		Форма контроля
		з.е. (часы)	недели	
Б2	Практики			
Б2.В.1	Производственная (клиническая) практика 2	12 (432 часа)	8	Зачёт, зачёт с оценкой

<i>Модуль 1</i>	Производственная клиническая практика, 1 год обучения	3 (108 часов)	2	
<i>Модуль 2</i>	Производственная клиническая практика, 2 год обучения	9 (324 часа)	6	

#### 4.3. Содержание практики Б2.В.1 «Производственная (клиническая) 2»

№ п/п	Наименование модулей и разделов практик	База практики, объекты профессиональной деятельности	Формируемые профессиональные умения и навыки, виды профессиональной деятельности	Объём		Объём
				часы	недели	
<b>Производственная (клиническая) практика 2</b>				<b>432</b>		
<b>Модуль 1. Производственная клиническая практика, 1 год обучения</b>				<b>108</b>	<b>2</b>	
1.1.	Работа в кардиологическом отделении	Консультативно-диагностическая поликлиника	- оформление истории болезни, - сбор анамнеза, - составление плана обследования	108	2	УК-1, ПК-5, ПК-6
1.2.	Работа в отделении функциональной диагностики	Консультативно-диагностическая поликлиника	- навыки обследования пациентов при наследственных болезнях обмена веществ	x	x	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
<b>Модуль 2. Производственная клиническая практика, 1 год обучения Патология сосудов нижних конечностей</b>				<b>324</b>	<b>6</b>	
2.1.	Работа в отделении клинической больницы (консультирование и курация пациентов с патологией сосудов нижних конечностей)	Отделения РХМ	- оформление истории болезни, - сбор анамнеза, - составление плана обследования	162	3	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9
2.2.	Работа в отделении кардиологии, ФД	Консультативно-диагностическая поликлиника	- навыки обследования пациентов - синдромологический подход, - дифференциальная диагностика и алгоритмы диагностики, - интерпретация результатов обследования и их комплексная оценка - особенности ведения, терапии	162	3	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10

#### V. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации

- **Текущий контроль** проводится руководителем практики по итогам выполнения заданий текущего контроля в виде разбора клинической ситуации и оценка практических навыков выполненных в рамках решения конкретной профессиональной задачи.
- **Промежуточный контроль (аттестация)** проводится два раза: во втором полугодии первого года обучения в форме зачета, по итогам прохождения всей практики на втором году обучения в форме зачета с оценкой.

## VI. Критерии и шкалы оценивания результатов прохождения практики

1) выполнение заданий промежуточной аттестации:

- собеседование или развёрнутый устный доклад о клинической ситуации, ответы на вопросы по данной клинической ситуации в соответствии с выбранной определённой областью профессиональной деятельности, структурного подразделения здравоохранения;

2) заполненный дневник практики (по итогам прохождения практики, в 4-м полугодии);

3) отчет о практике обучающегося (по итогам прохождения практики, в 4-м полугодии);

4) отзыв руководителя практики от организации и руководителя практики от кафедры (по итогам прохождения практики).

Для оценивания результатов практики по итогам первого года используется двухбалльная система: **зачтено/не зачтено**

«зачтено» - выставляется на основании устного отчёта обучающегося о прохождении практики (собеседования) по вопросам, в соответствии с выбранной определённой областью профессиональной деятельности, структурным подразделением здравоохранения;

«не зачтено» - выставляется в случае, если обучающийся не отвечает на вопросы, заданные в соответствии с выбранной для прохождения практики определённой областью профессиональной деятельности, структурным подразделением здравоохранения.

Для оценивания результатов по итогам освоения всей практики **на втором году обучения** используется стандартная пятибалльная шкала (с расчётом итоговой оценки как среднего арифметического по всем критериям):

Критерии оценивания	полу-годие	Шкала оценивания			
		«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«не удовлетворительно»
дневник о прохождении практики	4	заполнен	Заполнен с небольшими недочётами	Заполнен небрежно, не полностью	Не заполнен
отзывы	4	положительные	С незначительными замечаниями	С существенными замечаниями	Отрицательные или отсутствуют
доклад о клинической ситуации (собеседование)	4	Развёрнутое, аргументированное представление клинической ситуации, с демонстрацией знания алгоритмов дифференциальной диагностики, методов диагностики, профилактики и терапии; Полные развёрнутые аргументированные ответы на вопросы	Недостаточно полное представление клинической ситуации, затруднения с аргументацией выбранного подхода дифференциальной диагностики, недостаточно аргументированные ответы на вопросы	Не полное изложение клинической ситуации, не возможность аргументировать выбранные методы диагностики, подходы к профилактике и тактики терапии Отвечает не на все вопросы, связанные с клинической ситуацией или допускает	Доклад не представлен, или обучающийся допускает грубые ошибки при анализе ситуации и не может их исправить

				ошибки, но может их исправить	
--	--	--	--	-------------------------------	--

### **Примерные вопросы:**

1. Особенности обследования больных с заболеваниями сосудов нижних конечностей.
2. Проблемы диагностики патологии сосудов нижних конечностей.
3. Проблемы рентгенэндоваскулярного лечения патологии сосудов нижних конечностей у больных с сахарным диабетом.

### **Примерный перечень практических навыков:**

1. Катетеризация артерий и налаживание артериального доступа: трансфеморального, включая антеградный, трансрадиально, трансаксиллярно, транскубитально.
2. Знание и управление основными возможностями современной ангиографической установки, включая постобработку полученных данных.
3. Выполнение ангиопластики и стентирования периферических артерий, висцеральных ветвей аорты.
4. Выполнение ангиопластики и стентирования коронарных артерий при хронической ИБС и при остром инфаркте миокарда.
5. Выполнение селективного регионального тромболизиса при острых артериальных и венозных тромбозах.
6. Выполнение процедуры тромбоаспирации с использованием мануальных тромбоаспирации катетеров и автоматизированных катетеров и автоматизированных устройств на артериях и венах различных бассейнов.
7. Выполнение артериального гемостаза с использованием различных механических устройств.
8. Ведение медицинской документации.

## **VII. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### *Основная литература:*

1. Королюк, И. П. Лучевая диагностика [Текст] : [учеб. для вузов] / И. П. Королюк, Л. Д. Линденбратен. – 3-е изд., перераб и доп. – Москва : БИНОМ, 2015. – 492 с. : ил. – (Учебная литература для студентов медицинских вузов).
2. Лучевая диагностика [Текст] : [учеб. для мед. вузов]. Т. 1 / [Р. М. Акиев, А. Г. Атаев, С. С. Багненко и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 416 с. : [16] л. ил., ил. – Авт. указ. на с. 3. – Загл. 2 т. : Лучевая терапия.
3. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] / [Г. Е. Труфанов и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 496 с. : ил. – URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
4. Прокоп, М. Спиральная и многослойная компьютерная томография [Текст] : [учеб. пособие для послевуз. образования врачей] : в 2 т. / М. Прокоп, М. Галански ; [пер. с англ. Ш. Ш. Шотемор ; пер с англ. под общ. ред. А. В. Зубарева, Ш. Ш. Шотемора]. - 3-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2011. - Пер. изд.: Spiral and Mulyislice Computer Tomography of the Body / M. Prokop, M. Galanski (Stuttgart, New York : Thieme). Т. 1. - 2011.

5. Прокоп, М. Спиральная и многослойная компьютерная томография [Текст] : [учеб. пособие для послевуз. образования врачей] : в 2 т. / М. Прокоп, М. Галански ; [пер с англ. : Ш. Ш. Шотемор ; под общ. ред. А. В. Зубарева, Ш. Ш. Шотемора]. - 3-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2011. - Пер. изд.: Spiral and Mulyislice Computer Tomography of the Body / M. Prokop, M. Galanski (Stuttgart, New York : Thieme). Т. 2. - 2011.
6. Ланге, С. Лучевая диагностика заболеваний органов грудной клетки [Текст] : руководство : атлас : 1118 ил., 35 табл. / С. Ланге, Д. Уолш ; пер с англ. под ред. С. К. Тернового, А. И. Шехтера. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
7. Лучевая диагностика в педиатрии [Электронный ресурс] : [нац. рук.] / [Алексахина Т. Ю. и др.] ; гл. ред. : А. Ю. Васильев. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 361 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
8. Труфанов Г. Е. Лучевая терапия [Текст] : [учеб. для мед. вузов]. Т. 2 / Г. Е. Труфанов, М. А. Асатурян, Г. М. Жаринов. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 187 с. : [3] л. Ил., ил. – Библиогр. : с. 186-187. – Загл. 1 т. : Лучевая диагностика.
9. Лучевая терапия [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. Образования] / [Г. Е. Труфанов, М. А. Асатурян, Г. М. Жариков, В. Н. Малаховский] ; под ред. Г. Е. Труфанова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 208 с. : ил. – URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
10. Уэстбрук К. Магнитно-резонансная томография [Электронный ресурс] : справочник : пер. с англ. / К. Уэстбрук.–2-е изд. (эл.). – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2015.– 451 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
11. Национальное руководство по радионуклидной диагностике [Текст] / [Ю. Б. Лишманов, В. И. Чернов, А. А. Балабанова и др.] ; под ред. Ю. Б. Лишманова, В. И. Черных. - Томск : СГТ, 2010. - 686 с.
12. Белов, Ю. В. Руководство по сосудистой хирургии с атласом оперативной техники [Текст]. - М. : МИА, 2011.
13. Белов, Ю. В. Искусство коронарной хирургии : для целеустремленных / Ю. В. Белов. - М. : МИА, 2009.
14. Стентирование венечных артерий при остром инфаркте миокарда - современное состояние вопроса / Л. А. Бокерия, Б. Г. Алекян, Ю. И. Бузишвили и др. - М. : Медицина, 2007.
15. Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Электронный ресурс] : [руководство : в 2 т.] Т. 1 / под ред. Э. Ашера ; пер. с англ. под ред. А. В. Покровского. – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2012. – 534 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
16. Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Электронный ресурс] : [руководство : в 2 т.] : Т. 2 / под ред. Э. Ашера ; пер. с англ. под ред. А. В. Покровского. – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2010. – 644 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
17. Полунина, Н. В. Общественное здоровье и здравоохранение : учеб. для мед. вузов / Н. В. Полунина. - М. : Мед. информ. агентство, 2010.
18. Лисицын, Ю. П. Общественное здоровье и здравоохранение : учеб. Для студентов мед. вузов / Ю. П. Лисицын. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007.

*Дополнительная литература:*

1. Основы лучевой диагностики и терапии [Электронный ресурс] : [нац. рук.] / [Абдураимов А. Б. и др.] ; гл. ред. сер. и тома С. К. Терновой. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 996 с. : ил. – URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
2. Терновой, С. К. Лучевая диагностика и терапия : [учебник для вузов] / С. К. Терновой, В. Е. Сеницын. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 300 с.
3. Васильев, А. Ю. Лучевая диагностика [Текст] : [учеб. для педиатр. вузов и фак.] / А. Ю. Васильев, Е. Б. Ольхова. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.
4. Ма, О. Дж. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине [Электронный ресурс] / О. Дж. Ма, Дж. Р. Матизер, М. Блэйвес. – 2-е изд. (эл.). – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2013. – 560 с. – (Неотложная медицина). - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
5. Морозов, С. П. Мультиспиральная компьютерная томография : [учебное пособие для системы послевуз. проф. образования врачей] / С. П. Морозов, И. Ю. Насникова, В. Е. Сеницын ; под ред. С. К. Тернового. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 108 с. : [8] л. ил. : ил. - (Библиотека врача-специалиста) (Лучевая диагностика).
6. Рентгеновская компьютерная томография : руководство для врачей : [учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей] / под ред. Г. Е. Труфанова, С. Д. Рудя ; [К. Н. Алексеев, А. Г. Атаев, М. А. Аш-Шавах и др. ; Военно-медицинская академия ; Кафедра рентгенологии и радиологии]. - Санкт-Петербург : ФОЛИАНТ, 2008. - 1195 с
7. Сеницын, В. Е. Магнитно-резонансная томография [Электронный ресурс] : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / В. Е. Сеницын, Д. В. Устюжанин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 204 с. : ил. – URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
8. Уэстбрук К. Магнитно-резонансная томография [Электронный ресурс] : практ. рук. : пер. с англ. / К. Уэстбрук, Р. К. Каут, Дж. Тэлбот. – 2-е изд. (эл.). – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2013. – 449 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
9. Стрэнг, Д. Г. Секреты компьютерной томографии [Текст] : Грудная клетка. Живот. Таз / Д. Г. Стрэнг, В. Догра ; пер. с англ. [И. В. Фолитар] ; под ред. И. И. Семенова. - Москва : БИНОМ : Диалект, 2015.
10. Компьютерная томография в неотложной медицине [Электронный ресурс] / под ред. С. Мирсадре [и др.] ; пер. с англ. О. В. Усковой, О. А. Эттингер. – 2-е изд. (эл.). – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2012. – (Неотложная медицина). - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
11. Ройтберг, Г. Е. Внутренние болезни [Текст] : лаб. и инструмент. диагностика : [учебное пособие для системы послевуз. образования врачей] / Г. Е. Ройтберг, А. В. Струтынский. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : МЕДпресс-информ, 2011. - 780 с.
12. Болезни сердца по Браунвальду [Электронный ресурс] : рук. по сердеч.-сосудист. медицине : пер. с англ. : в 4 т. Т. 1 / под ред. П. Либби [и др.]. – Москва : Логосфера, 2010. – 624 с. - URL : <http://books-up.ru>.
13. Болезни сердца по Браунвальду [Электронный ресурс] : рук. по сердеч.-сосудист. медицине : пер. с англ. : в 4 т. Т. 2 / под ред. П. Либби [и др.]. – Москва : Логосфера, 2012. – 596 с. - URL : <http://books-up.ru>.



14. Болезни сердца по Браунвальду [Электронный ресурс] : рук. по сердеч.-сосудист. медицине : пер. с англ. : в 4 т. Т. 3 / под ред. П. Либби [и др.]. – Москва : Логосфера, 2013. – 596 с. - URL : <http://books-up.ru>.
15. Болезни сердца по Браунвальду [Электронный ресурс] : рук. по сердеч.-сосудист. медицине : пер. с англ. : в 4 т. Т. 4 / под ред. П. Либби [и др.]. – Москва : Логосфера, 2015. – 808 с. - URL : <http://books-up.ru>.
16. Голдбергер, А. Л. Клиническая электрокардиография [Текст] : нагляд. подход / А. Л. Голдбергер ; [пер. с англ. Ю. В. Фурменковой] ; под ред. А. В. Струтынского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 328 с. : ил. + Прил. - Прил. : Линейка электрокардиографическая ; Карточки дифференциальной диагностики электрокардиограмм (9 карт.). - Пер. изд.: *Clinical Electrocardiography : A Simplified approach* / A. L. Goldenberg. 7th ed. (Elsevier).
17. Электрокардиографические методы выявления факторов риска жизнеопасных аритмий и внезапной сердечной смерти при ИБС. Данные доказательной медицины : учебное пособие для системы послевуз. проф. образования / В. В. Попов, А. Э. Радзевич, М. Ю. Князева, Н. П. Копица ; под ред. А. Э. Радзевича ; Московский государственный медико-стоматологический университет Росздрава. - Москва : МГМСУ, 2007. - 180 с.
18. Сарибекян, А. С. Хирургическое лечение геморрагического инсульта методом пункционной аспирации и локального фибринолиза [Текст] / А. С. Сарибекян. - Москва : Летопись, 2009. - 287 с.
19. Микрохирургия аневризм головного мозга [Текст] / [А. Г. Винокуров, П. Г. Генов, И. М. Годков и др.] ; под ред. В. В. Крылова. - Москва : ИП "Т. А. Алексеева", 2011. - 535 с.
20. Малоинвазивные симптоматические операции у больных раком пищевода [Текст] / М. Д. Ханевич, Г. М. Манихас, Н. А. Карачева и др. - Санкт-Петербург : Аграф+, 2009.
21. Диагностика и лечение острого панкреатита [Текст] / А. С. Ермолов, П. А. Иванов, Д. А. Благовестнов и др. - Москва : Видар-М, 2013. - 382 с.
22. Консервативное лечение первичного и метастатического рака печени [Текст] / под ред. В. А. Горбуновой. - Москва : МИА, 2013. - 287 с.
23. Крашутский, В. В. Гемостаз при тромбогеморрагических осложнениях консервативного и хирургического лечения ишемической болезни сердца [Текст] / В. В. Крашутский, С. А. Белякин, А. Н. Пырьев. - Курск : Науком, 2010. - 423 с.
24. Гинекология : курс лекций : [учебное пособие для медицинских вузов] / [О. Р. Баев, К. Р. Бахтияров, П. В. Буданов и др.] ; под ред. А. Н. Стрижакова, А. И. Давыдова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 472 с.
25. Хирш, Х. А. Оперативная гинекология : атлас : пер. с англ. / Х. А. Хирш, О. Кезер, Ф. А. Икле ; гл. ред. Кулаков В. И.; отв. ред. Федоров И. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 649 с.
26. Лучевая диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии [Текст] : нац. рук. / [А. Б. Абдураимов, Л. В. Адамян, Т. П. Березовская и др.] ; гл. ред. : Л. В. Адамян и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012.
27. Макацария, А. Д. Тромбозы и тромбоемболии в акушерско-гинекологической клинике: молекулярно-генетические механизмы и стратегия тромбоемболических осложне-

ний : руководство для врачей / А. Д. Макацария, В. О. Бицадзе, С. В. Акиншина. - М. : МИА, 2007. - 1059 с.

28. Васильев, А. Ю. Ультразвуковая диагностика в детской практике : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / А. Ю. Васильев, Е. Б. Ольхова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007.

29. Радионуклидная диагностика [Текст] : [учебное пособие для медицинских вузов] / [А. Л. Юдин, Н. И. Афанасьева, И. А. Знаменский и др.] ; под ред. А. Л. Юдина ; РНИМУ им. Н. И. Пирогова. - Москва : Рус. врач, 2012. - 95 с.

30. Каплунова, О. А. Малый атлас рентгеноанатомии [Текст] : [учеб. пособие для мед. вузов] / О. А. Каплунова, А. А. Швырев, А. В. Кондрашев. - Ростов на Дону : Феникс, 2012.

31. 80 лекций по хирургии [Текст] / [Абакумов М. М., Адамян А. А., Акчурин Р. С. и др.] ; под общей ред. С. В. Савельева ; ред.-сост. А. И. Кириенко. - М. : Литтерра, 2008.

32. 80 лекций по хирургии [Электронный ресурс] / [М. М. Абакумов, А. А. Адамян, Р. С. Акчурин и др.] ; под ред. С. В. Савельева ; ред.-сост. А. И. Кириенко. - Москва : Литтерра, 2008. - 910 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

33. Островерхов, Г. Е. Оперативная хирургия и топографическая анатомия [Текст] : [учеб. для мед. вузов] / Г. Е. Островерхов, Ю. М. Бомаш, Д. Н. Лубоцкий. - 5-е изд., испр. - Москва : Мед. информ. агентство, 2015. - 735 с. : ил.

34. Сергиенко, В. И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс] : [учеб. для мед. вузов] : в 2 т. / В. И. Сергиенко, Э. А. Петросян, И. В. Фраучи ; под ред. Ю. М. Лопухина. - 3-е изд., испр. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с. : ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

35. Каган, И. И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Текст] : [учеб. для высш. проф. образования]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009.

36. Факторы и механизмы развития коронарного атеросклероза [Текст] / Ю. И. Рагино, А. М. Чернявский, А. М. Волков и др. - Новосибирск : Наука, 2011. - 168с.

37. Полунин, В. С. Профилактические рекомендации по здоровому образу жизни на 2014 год [Текст] / В. С. Полунин ; Каф. обществ. здоровья, здравоохранения и экономики здравоохранения РНИМУ им. Н. И. Пирогова. - [19-е изд.]. - Москва : РНИМУ им. Н.И. Пирогова, 2013. - 139 с. : ил., портр. - Изд. подгот. в связи с 90-летием кафедры. - На обл. и тит. л. : Здоровая Россия, 1924-2014.

38. Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] : [учебник] / под ред. А. В. Решетникова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 191 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

39. Щепин, О. П. Общественное здоровье и здравоохранение [Текст] : [учеб. для системы послевуз. проф. образования врачей]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011.

40. Управление и экономика здравоохранения [Текст] : учеб. пособие для вузов / [А. И. Вялков, В. З. Кучеренко, Б. А. Райзберг и др.] ; под ред. А. И. Вялкова. - 3-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 658 с.

41. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения : учеб. пособие для мед. вузов / В. З. Кучеренко и др. ; под ред. В. З. Кучеренко. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 245 с.

42. Здоровье населения - основа развития здравоохранения / О. П. Щепин, Р. В. Коротких, В. О. Щепин, В. А. Медик ; под ред. О. П. Щепина. - М. : Нац. НИИ обществ. здоровья РАМН, 2009. - 375 с.

43. Стародубов, В. И. Тенденции в состоянии здоровья населения и перспективы развития здравоохранения в России [Текст] : акт. речь в ГБОУ РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздравсоцразвития России / В. И. Стародубов ; РНИМУ им. Н. И. Пирогова. - М. : Менеджер здравоохранения, 2012. - 35 с.

44. Фролова, Ю. Г. Психология здоровья [Электронный ресурс] / Ю. Г. Фролова. – Минск : Вышэйш. шк., 2014. – 255 с. - URL : <http://ibooks.ru>.

#### *Информационное обеспечение:*

1. ЭБС РНИМУ им. Н.И. Пирогова (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2012620149 от 03.02. 2012 г.) – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся

2. ЭБС «Консультант студента» (Договор №162-ЕП-16 от 31.05.2016 г.) - неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся

3. ЭБС «Издательство Лань» (Договор № 162-ЕП-16 от 05.05.2016 г.) – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся

4. ЭБС «Юрайт» (Договор № 209-ЕП-16 от 27.06.2016 г.) – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся

5. ЭБС «Айбукс» (Договор № 208-ЕП-16 от 31.05.2016 г.) – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся

6. ЭБС «Букап» (Договор № 210-ЕП-16 от 31.05.2016 г.) – неограниченное количество доступов, 100% обучающихся

7. Журналы издательства Taylor & Francis (доступ в рамках конкурса Минобрнауки и ГПНТБ, сублицензионный договор № T&F/339/041 от 01.03. 2016 г.) – доступ из внутренней сети вуза

8. База данных отечественных и зарубежных публикаций Polpred.com Обзор СМИ (доступ предоставляется на безвозмездной основе) – доступ из внутренней сети вуза

9. Аналитическая и реферативная зарубежная база данных Scopus доступ в рамках конкурса Минобрнауки и ГПНТБ, сублицензионный договор №Scopus/066 от 20 июля 2016 г.) – доступ из внутренней сети вуза

10. Аналитическая и цитатная зарубежная база данных журнальных статей Web of Science Core (доступ в рамках конкурса Минобрнауки и ГПНТБ, сублицензионный договор №WoS/199 от 20.09. 2016 г.) – доступ из внутренней сети вуза

11. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (Контракт № 487 – ОА -15 от 22.12.2015г.) – доступ из внутренней сети вуза

### **VIII. Материально-техническое обеспечение блока «Практики»**

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, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, гастродуоденоскоп, дуоденоскоп (с боковой оптикой), колоноскоп (педиатрический), фибробронхоскоп (педиатрический), источник света для эндоскопии галогенный со вспышкой, эндоскопическая телевизионная система, эндоскопический стол, тележка для эндоскопии, установка для мойки эндоскопов, ультразвуковой очиститель, эндоскопический отсасывающий насос, видеоэндоскопический комплекс, видеодуоденоскоп, видеогастроскоп, эндоскопический отсасыватель, энтероскоп, низкоэнергетическая лазерная установка, электрохирургический блок, видеоэндоскопический комплекс, видеогастроскоп операционный, видеогастроскоп педиатрический, видеоколоноскоп операционный, видеоколоноскоп педиатрический, видеоколоноскоп диагностический, аргоно-плазменный коагулятор, электрохирургический блок, набор для эндоскопической резекции слизистой, баллонный дилататор) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры. Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет".