

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России)

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по последипломному образованию
ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ
Минздрава России
д.м.н., профессор М.А. Шаповалова

«27» мая 2020 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА
Базовая часть.

Специальность: 31.08.62. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение
(код, наименование специальности)

Уровень образования: ординатура

Квалификация выпускника: врач - рентгенэндоваскулярной диагностики и лечения

Форма обучения: очная

Кафедра: сердечно-сосудистой хирургии ФПО

Астрахань, 2020

Программа производственной (клинической) практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры) по специальности 31.08.62 Рентгеноидоваскулярная диагностика и лечение, учебным планом, приказом Минобрнауки РФ от 26 ноября 2015 г. № 1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования», Приказом Минобрнауки РФ 15 декабря 2017 г. № 1225 «О внесении изменений в положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки РФ от 27 ноября 2015 г. № 1383».

Разработчик программы:

доцент, к.м.н. Петрова О.В.

(должность, степень, ученое звание, Ф.И.О., подпись)

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры сердечно-сосудистой хирургии.

Протокол № 4 от 06.04. 2020 года.

Заведующий кафедрой _____

Д.Г.Тарасов

Согласовано:

Декан факультета последипломного образования, проректор по последипломному образованию, д.м.н., профессор

М.А.Шановалова

М.А. Шановалова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика, цель и задачи практики.....	4
2. Объем и структура практики.....	4
3. Место практики в структуре ОПОП.....	4
4. Перечень планируемых результатов при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
5. Содержание практики.....	16
6. Формы отчетности по практике.....	17
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике.....	19
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для проведения практики.....	21
9. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.....	25

1. Общая характеристика, цель и задачи практики

Цель базовой части практики: закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков и формирование профессиональных компетенций врача рентгенэндоваскулярной диагностики и лечения.

Задачи базовой части практики:

1. Формирование закрепление на практике умений проводить дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь.
2. Совершенствование знаний и навыков по вопросам профилактики и диспансеризации больных с заболеваниями сердца и сосудов.
3. Совершенствование знаний и навыков по оказанию хирургической помощи больным с патологией сердечно-сосудистой системы, принципам реабилитации больных.
4. Совершенствование знаний по фармакотерапии, показаний, противопоказаний, предупреждений и совместимости при назначении лечебных препаратов.

2. Объем и структура практики

Трудоемкость практики (базовая часть): 66 з.е., общая 66 з.е.

Продолжительность практики: 2376 академических часа.

Вид практики: производственная (клиническая)

Способ проведения: стационарная, выездная

Форма проведения*: дискретно

Место проведения практики: ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии» (г. Астрахань)

3. Место практики в структуре программы ординатуры

Производственная (клиническая) практика, базовая реализуется в базовой части Блока 2 «Практики» программы ординатуры по специальности 31.08.62. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение, очной формы обучения.

4. Перечень планируемых результатов при прохождении практик, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения базовой части практики ординатор должен освоить следующие компетенции:

Таблица 1. Перечень компетенций, закрепленных за практикой

№	Код компетенции	Содержание компетенции
1.	УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
2.	УК-2	готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
3.	УК-3	готовностью 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
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
5.	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными
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
7.	ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков
8.	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
9.	ПК-6	готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики
10.	ПК-7	готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения
11.	ПК-8	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации
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
13.	ПК-10	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
14.	ПК-11	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
15.	ПК-12	готовность к участию в оценке качества оказания медицин-

		ской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
16.	ПК-13	готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

Результаты обучения

Таблица 2. Результаты обучения

Коды компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)
1	2	3
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: - основные понятия в медицине, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции, основы взаимоотношений физиологического и патологического в медико-биологических процессах, основы количественных и качественных закономерностей медико-биологических процессов Уметь: - применять методы количественного и качественного анализа закономерностей медико-биологических процессов Владеть: - навыками применения методов количественного и качественного анализа, аналитической обработки профессиональной информации и построения логических выводов в различных областях профессиональной и общественной деятельности. Анализировать основные показатели деятельности лечебно-профилактического учреждения - проводить научные исследования по полученной специальности
УК-2	Готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: - основы медицинской психологии - основы социальной психологии - психологию личности Уметь: - бережно относиться историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия - брать на себя ответственность на себя за работу подчиненных членов команды и результат выполнения заданий - работать в коллективе и команде, эффек-

		тивно общаться с коллегами, руководством, пациентами - соблюдать этические и демонологические нормы в общении Владеть: - способностью четко и ясно изложить позицию при обсуждении различных ситуаций - навыками управления коллективом, ведение переговоров и межличностных бесед - способность и готовность реализовать этические и демонологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим персоналом, пациентами и их родственниками
УК-3	Готовностью 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	Знать: - понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять в профессиональной деятельности Уметь: - организовывать собственную деятельность - ориентироваться в условиях смены технологий - самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, планировать повышение квалификации - подготовить необходимую документацию в аттестационную комиссию на получение квалификационной категории Владеть: - проводить научные исследования

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	Знать: - методы предупреждения развития заболеваний сердечно-сосудистой системы - мероприятия по формированию здорового образа жизни - факторы риска развития заболеваний сердца и сосудов, и способы их устранения на амбулаторном этапе Уметь: - применять на практике методы предупреждения наиболее распространенных заболеваний сердца и сосудов - проводить мероприятия по формированию здорового образа жизни - выявлять факторы риска развития болезней сердца и применять способы их устранения на амбулаторном этапе Владеть: - методологией формирования здорового образа жизни и предупреждения наиболее распространенных заболеваний сердца и сосудов - методикой выявления факторов риска наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой системы, способами их устранения на амбулаторном этапе - методикой устранения вредного влияния на здоровье человека вредных факторов внешней среды
ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать: - принципы проведения профилактических медицинских осмотров - порядок диспансеризации и диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными с заболеваниями сердечно-сосудистой системы независимо от пола и возраста Уметь: - осуществлять профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию и диспансерное наблюдение за здоровыми и хроническими больными с заболеваниями сердца и сосудов независимо от пола и возраста Владеть: - методологией проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными с заболеваниями сердечно-сосудистой системы независимо от пола и возраста

ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Знать: - клинические особенности и принципы диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы, а также неотложных состояний у взрослых, детей, подростков и лиц пожилого возраста на основе владения пропедевтическими, лабораторными и инструментальными методами диагностики; - этиологию, патоморфологию, патофизиологию и клинические проявления заболеваний сердца и сосудов - классификацию ППС и ВПС у детей, клиническую и инструментальную диагностику различных видов пороков сердца - классификацию и клиническую диагностику различных форм ИБС - инструментальную диагностику ишемической болезни сердца (ЭКГ, стресс-ЭХОКГ, коронарография) - анатомию и физиологию проводящей системы сердца - классификацию нарушений ритма сердца Уметь: -проводить диагностику, в т.ч. дифференциальную, наиболее распространенных заболеваний, а также неотложных состояний независимо от пола и возраста пациента на основе владения пропедевтическими, лабораторными и инструментальными методами исследования в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем Владеть: - методологией постановки диагноза наиболее распространенных заболеваний и неотложных состояний (с учетом МКБ) независимо от пола и возраста пациента на основе владения пропедевтическими, лабораторными и инструментальными методами исследования - неинвазивными методами диагностики нарушений ритма сердца
------	---	--

ПК-6	Готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики	Знать: - вопросы развития и нормальную анатомию сердечно-сосудистой системы - основные методы диагностики, используемые в диагностике больных с заболеваниями сердца и сосудов; а также методы лечения в зависимости от этиологии и степени выраженности патологического процесса Уметь: - собрать полный анамнез заболевания и провести физикальное обследование больных сердечно-сосудистой патологией с учетом этиологии, патоморфологии, патофизиологии и клинических проявлений заболеваний - оценить тяжесть состояния больного; выявить признаки заболевания, требующие интенсивной терапии или неотложной хирургической помощи; определить объем и последовательность необходимых лечебных мероприятий; в случае необходимости, оказать реанимационную помощь - проводить дифференциальную диагностику заболеваний сердца и сосудов, обосновать клинический диагноз и тактику ведения больного - определить специальные методы исследования, необходимые для уточнения диагноза, оценить полученные данные - проводить анализ и интерпретацию данных катетеризации сердца, а также ангио- и коронарограмм при различных пороках сердца и при ИБС - осуществить предоперационную подготовку больных - катетеризировать центральные и периферические артерии и вены - выполнять функции ассистента на операциях на сердце и магистральных сосудах; - выполнять торакотомии, лапаротомии, стернотомии, ушивании ран артерий и вен при их травме - уметь оказать экстренную помощь больному с нарушением ритма сердца - оформлять медицинскую карту стационарного больного с сердечно-сосудистой патологией, предусмотренную законодательством Российской Федерации по здравоохранению
------	--	---

		- работать с компьютером и владеть автоматизированной историей болезни пациента; - провести санитарно-просветительную работу. Владеть: - методами клинического и инструментального обследования больных с заболеваниями сердца и сосудов - тактикой ведения и методологией подбора терапии больным разных возрастных групп с заболеваниями и неотложными состояниями сердечно-сосудистой системы - методами клинического и инструментального обследования больных, в том числе с использованием УЗИ, регистрации ЭКГ в 12 отведениях, проведением суточного мониторирования ЭКГ (Холтеровское) - способами операционного доступа к артериям и венам верхних и нижних конечностей - методами общей реанимации, в том числе методами наружного и открытого массажа сердца и искусственной вентиляции легких - методами временной и постоянной электрокардиостимуляции - методом наружной дефибриляции сердца
--	--	--

ПК-7	Готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения	Знать: - вопросы развития и нормальную анатомию сердечно-сосудистой системы - основные методы диагностики, используемые в диагностике больных с заболеваниями сердца и сосудов; а также методы лечения в зависимости от этиологии и степени выраженности патологического процесса Уметь: - собрать полный анамнез заболевания и провести физикальное обследование больных сердечно-сосудистой патологией с учетом этиологии, патоморфологии, патофизиологии и клинических проявлений заболеваний; - оценить тяжесть состояния больного; выявить признаки заболевания, требующие интенсивной терапии или неотложной хирургической помощи; определить объем и последовательность необходимых лечебных мероприятий; в случае необходимости, оказать реанимационную помощь - проводить дифференциальную диагностику заболеваний сердца и сосудов, обосновать клинический диагноз и тактику ведения больного - определить специальные методы исследования, необходимые для уточнения диагноза, оценить полученные данные - проводить анализ и интерпретацию данных катетеризации сердца, а также ангио- и коронарограмм при различных пороках сердца и при ИБС - осуществить предоперационную подготовку больных - катетеризировать центральные и периферические артерии и вены - выполнять функции ассистента на операциях на сердце и магистральных сосудах - выполнять торакотомии, лапаротомии, стернотомии, ушивании ран артерий и вен при их травме - уметь оказать экстренную помощь больному с нарушением ритма сердца - оформлять медицинскую карту стационарного больного с сердечно-сосудистой патологией, предусмотренную законодательством Российской Федерации по здравоохранению
------	--	---

		- работать с компьютером и владеть автоматизированной историей болезни пациента; - провести санитарно-просветительную работу Владеть: - методами клинического и инструментального обследования больных с заболеваниями сердца и сосудов - тактикой ведения и методологией подбора терапии больным разных возрастных групп с заболеваниями и неотложными состояниями сердечно-сосудистой системы - методами клинического и инструментального обследования больных, в том числе с использованием УЗИ, регистрации ЭКГ в 12 отведениях, проведением суточного мониторирования ЭКГ (Холтеровское) - способами операционного доступа к артериям и венам верхних и нижних конечностей - методами общей реанимации, в том числе методами наружного и открытого массажа сердца и искусственной вентиляции легких - методами временной и постоянной электрокардиостимуляции - методом наружной дефибриляции сердца
--	--	---

ПК-8	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	Знать: - основы законодательства о здравоохранении, директивные документы, определяющие деятельность учреждений здравоохранения - организацию кардиологической и кардиохирургической помощи, работу скорой и неотложной помощи Уметь: - вести медицинскую документацию и осуществлять преемственность между ЛПУ - анализировать основные показатели деятельности ЛПУ Владеть: - основными принципами организации и управления в сфере здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях - отраслевыми стандартами объемами лечения и обследования в кардиохирургии и кардиологии
ПК-9	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Знать: - показания, противопоказания и современные возможности методов медицинской реабилитации, в т.ч. санаторно-курортного лечения, пациентов различных возрастных групп с заболеваниями сердечно-сосудистой системы Уметь: - осуществлять медицинскую реабилитацию, назначать и проводить санаторно-курортное лечение пациентам различных возрастных групп с наиболее распространенными заболеваниями сердца и сосудов Владеть: - методологией проведения медицинской реабилитации пациентов различных возрастных групп с заболеваниями и состояниями сердечно-сосудистой системы

ПК-10	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Знать: - основные принципы здорового образа жизни - влияние алкоголя, никотина, лекарственных и наркотических на организм человека - основы рационального питания и принципы диетотерапии при ССЗ Уметь: - вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья - объяснять пациентам и их родственникам важность ведения здорового образа жизни, основы рационального питания Владеть: - принципами общения с пациентами и их родственниками
ПК-11	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Знать: - основы законодательства о здравоохранении, директивные документы, определяющие деятельность ЛПУ - организацию кардиологической и кардиохирургической помощи, работу скорой и неотложной помощи - медицинское страхование - врачебно-трудовую экспертизу в кардиологической практике Уметь: - вести медицинскую документацию - анализировать основные показатели деятельности ЛПУ Владеть: - отраслевыми стандартами лечения и обследования больных
ПК-12	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Знать: - показатели оценки качества оказания медицинской помощи Уметь: - провести оценку качества оказания помощи с использованием основных медико-статистических показателей - использовать нормативную документацию для оценки качества оказания помощи и эффективности работы медицинской организации Владеть: - методикой анализа исхода сердечно-сосудистых заболеваний - методикой расчета смертности

ПК-13	готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Знать: - принципы организации помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации - организационные основы мобилизационной подготовки здравоохранения и перевода его учреждения и органов управления на работу в военное время - особенности медицинского обеспечения населения в военное время и чрезвычайных ситуациях мирного времени
-------	---	--

5. Содержание практики

5.1. Тематический план практических занятий

Базовая часть

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место проведения	Продолжительность	Формируемые профессиональные компетенции	Форма контроля
---	---	------------------	-------------------	--	----------------

Первый год обучения

Стационар

1	Стационарная хирургическая практика	ФГБУ ФЦССХ Минздрава России (г. Астрахань)	1224	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13	Текущий контроль Промежуточная аттестация
2	Поликлиническая хирургическая практика	ФГБУ ФЦССХ Минздрава России (г. Астрахань)	288	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13	Текущий контроль Промежуточная аттестация

Второй год обучения

Стационар

1	Стационарная хирургическая практика	ФГБУ ФЦССХ Минздрава России (г. Астрахань)	540	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9;	Текущий контроль Промежуточная аттестация
---	-------------------------------------	--	-----	---	--

				ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13	
Поликлиника					
2	Поликлиническая хирургическая практика	ФГБУ ФЦССХ Минздрава России (г. Астрахань)	180	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13	Текущий контроль Промежуточная аттестация
3	Выездная практика		144	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13	Текущий контроль Промежуточная аттестация

5.2. Перечень практических навыков, осваиваемых ординатором при прохождении практики

1. Выполнять пункцию, катетеризацию и контрастирование центральных и периферических артериальных и венозных сосудов.
2. Анализировать данные рентгенэндоваскулярных диагностических вмешательств.
3. Проводить основные рентгенэндоваскулярные диагностические вмешательства больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями.
4. Выполнять рентгенэндоваскулярные лечебные вмешательства больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями.
5. Выполнять рентгенэндоваскулярные лечебные вмешательства больным с онкологическими заболеваниями.
6. Выполнять рентгенэндоваскулярные лечебные вмешательства больным с гинекологическими заболеваниями.
7. Выполнять рентгенэндоваскулярные лечебные вмешательства больным с урологическими заболеваниями.
8. Оформлять медицинскую документацию.

Обучающиеся в период прохождения практики соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности, выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики.

6. Формы отчетности по практике

6.1. Текущий контроль

Текущий контроль прохождения практики производится руководителем практики в следующих формах:

- фиксация посещения (заполняется журнал посещения);

- индивидуальные задания для ординаторов.

Типовые индивидуальные задания для ординаторов в период прохождения базовой части практики

1. Физикальное обследование больных.
2. Оформление историй болезни.
3. Оформление дневников курации.
4. Оформление этапных и выписных эпикризов.
5. Перевязки пациентов после оперативного вмешательства.
6. Пункция и дренирование плевральной полости, перикарда, брюшной полости.
7. Удаление дренажей.
8. Пункция ложа ЭКС.
9. Самостоятельное ЭХОКГ исследование сердца.
10. Самостоятельное ультразвуковое исследование плевральных полостей,
11. Самостоятельное ультразвуковое исследование аорты и магистральных сосудов.
12. Самостоятельное ультразвуковое исследование органов брюшной полости.
13. Выявление симптомов критических состояний и диагностика синдромов у больных реанимационного профиля.
14. Оценка тяжести состояния пациентов с применением международных шкал.
15. (ASA, APACHE-II, SAPS – II, SOFA, шкалы Глазго и др.)
16. Измерение ЦВД.
17. Диагностика состояния клинической смерти.
18. Определение критериев прекращения реанимации.
19. Расшифровка и клиническая интерпретация результатов дополнительных исследований.
20. Катетеризация мочевого пузыря.
21. Пункция, катетеризация периферической вены.
22. Катетеризация центральной вены.
23. Пункция плевральной полости.
24. Применение мониторов жизненно-важных функций.
25. Выполнение базового комплекса сердечно-легочной реанимации.
26. Ассистенция и выполнение коронарографии.
27. Ассистенция и выполнение аортографии.
28. Ассистенция и выполнение артериографии верхних и нижних конечностей.
29. Ассистенция и выполнение артериографии.
30. Ассистенция и выполнение ангиопульмонографии.
31. Ассистенция и выполнение флебографии.
32. Ассистенция и выполнение каваграфии.
33. Ассистенция и выполнение коронарной ангиопластики.
34. Ассистенция и выполнение стентирования при различных типах поражения коронарного русла.
35. Ассистенция и выполнение стентирования периферических артерий.
36. Ассистенция и выполнение эмболизации артериальных аневризм, артериовенозных мальформаций и опухолей.
37. Ассистенция и выполнение эндопротезирования аорты.
38. Ассистенция и выполнение закрытие врожденных пороков сердца и сосудов.
39. Ассистенция и выполнение регионального и системного тромболизиса.
40. Ассистенция и выполнение имплантации кава-фильтра.
41. Ассистенция и выполнение имплантации стента-графта.

42. Ассистенция и выполнение имплантации перикардиоцентеза.
43. Выполнять первичную хирургическую обработку ран.
44. Выполнять экстренную торакотомию и лапаротомию.
45. Ушивание открытого пневмоторакса.
46. Выделение трахеотомии.
47. Ассистенция и выполнение постановки временного и постоянного искусственного водителя ритма.
48. Выполнять боковую трахеотомию и срединную стернотомию.
49. Подключение больного к аппарату искусственного кровообращения.
50. Постановка баллона для внутриаортальной контрпульсации.

6.2. **Дневник практики**

В течение всей практики обучающимся заполняется и регулярно ведется дневник практики. В дневнике ординатор отражает основные виды работы. По итогам прохождения практики обучающийся представляет дневник руководителю практики.

6.3. **Отчет по практике**

Конечным этапом прохождения практики является написание отчета о практике. Отчет о практике включает в себя порядок и сроки прохождения практики, описание выполненных конкретных видов работы, индивидуальных заданий.

6.4. **Промежуточная аттестация**

По окончании каждого этапа практики проводится промежуточная аттестация в форме:

- собеседование по дневнику практики;
- проверка практических навыков.

Проверка практических навыков проводится собеседование по практическим вопросам.

В случае получения положительной оценки за собеседование, ординатор получает зачет и допускается к следующему этапу практики.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

7. **Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Типовые контрольные задания для проведения промежуточной аттестации

Задача №1.

У ребенка 3-х лет постоянный цианоз, одышка в покое. Ребенок во время игры, любой физической нагрузки часто присаживается на корточки, чувствует при этом облегчение. При обследовании: кожа цианотична, "барабанные палочки". Выбухание грудной клетки в области грудины. На грудиने области II-III межреберья выслушивается грубый систолический шум. На легочной артерии II тон ослаблен. В крови значительно увеличено

число эритроцитов, содержание гемоглобина и гематокрит, СОЭ - 2 мм/час. При рентгенографии: выявляется гипертрофия и преобладание правых отделов сердца.

- 1.Наличие какого клинического признака позволяет заподозрить тетраду Фалло?
- 2.Какую патологию сердечно-сосудистой системы включает в себя тетрада Фалло?
- 3.Чем обусловлен цианоз?
- 4.Как объяснить изменения со стороны анализа крови?

Задача №2.

У женщины обнаружили систолический щелчок и поздний дующий систолический шум на верхушке, усиливающиеся в вертикальном положении, пробе Вальсальвы и уменьшающиеся в горизонтальном.

- 1.Предварительный диагноз?
- 2.Как уточнить диагноз?

Задача №3.

У мужчины с детства замечали систолический шум на основании сердца. АД 150/100. Рентгенограмма грудной клетки: увеличение левого желудочка, неровные, зазубренные нижние края 5-7-го ребер с обеих сторон. Снижение пульсации на ногах.

- 1.Предположительный диагноз
- 2.План уточнения диагноза

Задача №4.

Больной К., 57 лет, учитель, доставлен машиной скорой помощи с жалобами на интенсивные давящие боли за грудиной с иррадиацией в левое плечо, продолжавшиеся в течение 1,5 часов, не снимающиеся приемом нитроглицерина, перебои в работе сердца, резкую общую слабость, холодный липкий пот. Накануне чрезмерно поработал физически на даче. В анамнезе - в течение 4-5 лет отмечает приступы сжимающих болей за грудиной во время быстрой ходьбы, длящиеся 3-5 минут, проходящие в покое и от приема нитроглицерина. Объективно: кожные покровы бледные, акроцианоз, ладони влажные. Пульс 96 в минуту, единичные экстрасистолы. АД - 90/60 мм рт. ст. Границы сердца расширены влево на 1,5 см. Тоны глухие, единичные экстрасистолы. В легких дыхание везикулярное. Живот мягкий, безболезненный. Печень не пальпируется. Общий анализ крови : эр. - 4,3 x 10¹², лейкоц. - 9,2 x 10⁹, п. - 4, сегм. - 66, л. - 23, м. - 7, СОЭ - 10 мм/ час.

1. Поставьте диагноз.
2. Назначьте лечение.

Задача №5.

Больной С., 49 лет, шофер. На амбулаторном приеме жалуется на боли за грудиной с иррадиацией в левое плечо, лопатку. Боль приступообразная, возникающая во время быстрой ходьбы, сопровождается чувством страха, в покое быстро проходит. Болен в течение 2-х месяцев, лечился вначале у невропатолога с диагнозом "Межреберная невралгия". Принимал анальгин, горчичники, физиотерапевтические процедуры, но состояние не улучшилось. Длительно много курит. Страдает гипертонической болезнью. Отец и старший брат перенесли инфаркт миокарда. Объективно: общее состояние удовлетворитель-

ное. Имеет избыточный вес. Над легкими ясный легочный звук, дыхание везикулярное. Незначительное расширение сердца влево. На верхушке сердца ослабление 1 тона, над аортой - акцент II тона. АД - 170/100 мм рт. ст. Пульс ритмичен, 88 в минуту, несколько напряжен. Органы брюшной полости без особенностей. ЭКГ в покое без особенностей.

1. Установите диагноз.
2. Назначьте лечение.

Критерии оценивания промежуточной аттестации:

Оценка «**отлично**» выставляется в случае, если ординатор:

- дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные вопросы;
- ответы на вопросы отличаются логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов;
- демонстрирует знание источников (нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата) и умение ими пользоваться при ответе.

Оценка «**хорошо**» выставляется в случае, если ординатор:

1. дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные вопросы;
2. ответы на вопросы отличаются логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса при незначительных упущениях при ответах;
3. имеются незначительные упущения в ответах.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется в случае, если ординатор:

- дает неполные и слабо аргументированные ответы на вопросы, демонстрирующие общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется в случае, если ординатор:

- демонстрирует незнание и непонимание существа поставленных вопросов.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для проведения практики

8.1. Перечень литературы.

1. Основная литература:

1. Королук, И. П. Лучевая диагностика [Текст] : [учеб. для вузов] / И. П. Королук, Л. Д. Линденбрaten. – 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: ГЭОТАРМедиа, 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 : STT, 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. Алесян, 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>.

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 : ГЭОТАРМедиа, 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. Матиэр, 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. АшШавах 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. Мирсадзе [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. 2 / под ред. П. Либби [и др.]. – Москва : Логосфера, 2012. – 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 : Научком, 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 тромбоэмболии в акушерско-гинекологической клинике : молекулярно-генетические механизмы и стратегия тромбоэмболических осложнений : 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. 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.

32. 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>.

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

8.2. Перечень ресурсов сети «Интернет», информационных технологий, используемых при проведении практики (включая перечень программного обеспечения).

www.clinicalevidence.org
www.consilium-medicum.com
www.jama.org
www.medscape.com
www.osdm.org
www.ossn.ru
www.pubmed.org
www.rmj.ru
www.mmcts.oxfordjournals.org
<http://www.rosmedlib.ru>
<http://www.medi.ru>
<http://www.bibliomed.ru>
<http://www.cardiosite.ru>
<http://www.healthreform.ru>
<http://www.mdtube.ru>
<http://www.antibiotic.ru>
<http://www.bakulev.ru>
<http://racvs.ru>
<http://vnoa.ru>
<http://arrhythmology.racvs.ru>
<http://www.angiolsurgery.org>
<http://www.phlebo-union.ru>
<http://www.escvts.com>
<http://www.eacts.org>
<http://aats.or/>
<http://www.ascvts.org>
<http://www.annalscts.com>
<http://www.ctsnet.org>

9. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключается договор)
1	2	3	4
1	Сердечно-сосудистая хирургия	• мультимедийный проектор ACER X1261 в комплекте • ноутбук Dell Inspiron 3521 • оверхед-проектор Gaha • компьютер в комплекте	ФГБУ ФЦ ССХ Минздрава России (г. Астрахань), ул. Покровская Роцца, 4

		• МФУ HPLaserJetM 1522 n • Тонометр • Фонендоскоп • Электрокардиограф Kenz-Cardico-1211 «Suzuken» Япония • Аппарат искусственной вентиляции легких Servio-I universal basic Maquet • Аппарат искусственного кровообращения HL-20, Maquet • Дефибриллятор с функцией синхронизации Defigard 4000, SCHILLER. • Стол операционный хирургический многофункциональный универсальный Magnus 1180, Maquet • Инфузомат и перфузор Bbraun • Отсос медицинский Maquet • Хирургический (микрохирургический) инструментарий Bbraun • Аппарат для мониторингования основных функциональных показателей Cardiohelp-i • Аппарат для реинфузии крови Cell saver • Контрпульсатор внутриаортальный балонный Datascope CS300 Maquet Учебная комната на 20 мест Лекционный зал на 120 ест.	
--	--	---	--