

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мухарьямова Лайсан Музиловна
Должность: и.о.первого проректора
Дата подписания: 12.03.2026 18:04:43
Уникальный программный ключ:
b57b96507511d4669a7e8b1e807a3d3e7412a55d

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по
образовательным программам
ординатуры и аспирантуры,
А.А.Малова



(Handwritten signature)
«22» июня 2018г.

**Производственная (клиническая)
практика по кардиохирургии**

31.08.63 специальность «Сердечно-сосудистая хирургия»
(код и наименование специальности)

Подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры
(уровень образования)

Программа составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия»

Авторы:

Джорджикия Роин Кондратьевич, дмн, профессор, заведующий кафедрой Хирургических болезней №2КГМУ



(подпись)

Мухарямов Мурат Наилевич, кмн, доцент кафедры Хирургических болезней №2КГМУ



(подпись)

Билалов Ильшат Винзелович, кмн, доцент кафедры Хирургических болезней №2КГМУ



(подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Хирургических болезней №2
Протокол заседания № 9 от « 12 » июня 2018 г.

Заведующий кафедрой, Джорджикия Роин Кондратьевич, дмн, профессор



(подпись)

1. Цели практики: закрепление теоретических знаний, развитие профессиональных умений и навыков, полученных в процессе обучения врача-ординатора, формирование общекультурных и профессиональных компетенций врача-специалиста сердечно-сосудистого хирурга.

2. Задачи практики

Задачи первого учебного года обучения:

Обеспечить у обучающихся выработку навыков выявления клинической картины, диагностики, профилактики и хирургического лечения наиболее распространённых врождённых и приобретённых пороков сердца, ишемической болезни сердца, наиболее распространённых заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Задачи второго года обучения:

Научить ординаторов диагностике и лечению заболеваний сосудов, ведению ближайшего послеоперационного периода, методам профилактики осложнений. Обеспечить выработку умений организации диспансерного наблюдения и ведения отдалённого послеоперационного периода больных, оперированных в связи с ишемией сердца и сосудов, мерам реабилитации пациентов.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

За время практики ординатор укрепляет знания:

- основ законодательства о здравоохранении и директивных документов, определяющих деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- общих вопросов организации сердечно-сосудистой хирургической помощи в стране, организации работы скорой и неотложной помощи;
- анатомии, эмбриологии и топографической анатомии сердечно-сосудистой системы;
- основ нормальной и патологической физиологии сердечно-сосудистой системы;
- основ этиологии и патогенеза сердечно-сосудистых заболеваний;
- клинической симптоматики основных сердечно-сосудистых заболеваний, их профилактики, диагностики и лечения;
- общих и функциональных методов исследования в сердечно-сосудистой клинике, включая радиоизотопные и ультразвуковые методы, показания и противопоказания к рентгено-радиологическому обследованию сердечно-сосудистого больного;
- основ фармакотерапии в сердечно-сосудистой хирургии;
- показаний и противопоказаний к хирургическому лечению;
- вопросов определения временной и стойкой нетрудоспособности, врачебно-трудовой экспертизы;
- организации и проведения диспансеризации сердечно-сосудистых больных;
- вопросов организации медицинской службы гражданской обороны.

Врач, специализировавшийся в области сердечно-сосудистой хирургии, за время практики, должен выработать умения:

- выявления общих и специфических признаков заболеваний сердечно-сосудистой системы, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии;
- оценки тяжести состояния больного и способности к принятию необходимых мер для введения больного из этого состояния, определения объёма и последовательности реанимационных мероприятий, оказания необходимой срочной первой помощи;
- определения необходимости специальных методов исследования, интерпретации их данных;
- разработки плана подготовки больного к экстренной или плановой операции, определения степени нарушения гомеостаза и осуществления подготовки всех функциональных систем организма больного к операции;

- разработки схемы послеоперационного ведения больного и профилактики послеоперационных осложнений;
- выявления возможных трансфузионных реакций и осложнений и борьбы с ними.
- осуществления необходимых реабилитационных мероприятий и проведения диспансеризации пациента с оценкой её эффективности.
- проведения санитарно-просветительной работы среди персонала и больных.
- оформления необходимой медицинской документации.

Ординатор, сердечно-сосудистый хирург, за время практики должен овладеть:

- методикой сбора анамнеза, физикального обследования, диагностики и дифференциальной диагностики при заболеваниях сердечно-сосудистой системы;
- методикой интерпретации функциональных (доплерографического исследования магистральных сосудов, эхокардиографии, электрокардиографии), рентгенологических (ангиографии, КТ, МРТ, радиоизотопной скintiграфии), лабораторных исследований у больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Врач, проходящий обучение в ординатуре по сердечно-сосудистой хирургии должен приобрести следующие практические навыки:

- катетеризации магистральных сосудов;
- оперативное выделение магистральных сосудов;
- дренирования плевральных полостей;
- дренирования полости перикарда;
- закрытого и открытого массажа сердца;
- дефибрилляции;
- искусственного дыхания;
- канюляции полых вен и аорты при подключении аппарата искусственного кровообращения;
- наложения заплаты на дефект межпредсердной или межжелудочковой перегородки;
- наложения сосудистого шва;
- наложения межсосудистых анастомозов;
- определения группы крови;
- первичной хирургической обработки ран;
- постановки внутривенного катетера;
- стернотомии, перикардотомии;
- торакотомии;
- ушивания открытого пневмоторакса;
- ушивания раны желудочка;
- ушивания раны легкого.
- шва стенки предсердия;
- флебэктомии;
- тромбэктомии из периферических сосудов.

Паспорт компетенций

Знать	Уметь	Владеть
УК-1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу		

способы системного анализа и синтеза научной медицинской и практической информации	абстрактно мыслить, критически анализировать, оценивать и систематизировать информацию, современные научные достижения, выявлять основные закономерности изучаемых объектов, решать исследовательские и практические задачи в сердечно-сосудистой хирургии, а также в междисциплинарных областях	навыками сбора, обработки информации, методиками топической и дифференциальной диагностики основных сердечно-сосудистых заболеваний
--	--	---

УК-2 готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

основные характеристики коллектива, его особенности, стадии развития; принципы управления коллективом, функции управления, методы управления коллективом, этические нормы и принципы делового общения.	прогнозировать и планировать процесс управления коллективом в соответствии с его особенностями и профессиональными задачами; толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	приемами делового общения; основами этикета и этической защиты в деятельности современного делового человека; методикой подготовки и проведения публичного выступления.
--	---	---

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

требования ФГОС к целям, содержанию, формам обучения и результатам подготовки различных медицинских специальностей; педагогические аспекты в работе врача; влияние процессов гуманизации общества на медицинскую практику; возрастные особенности развития личности; цели и задачи непрерывного медицинского образования	организовать процесс обучения с использованием современных педагогических технологий; использовать формы, методы, средства обучения и воспитания в педагогической деятельности; реализовывать педагогическую деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам.	навыками формирования и развития учебно-исследовательской деятельности у обучающихся; способами анализа собственной деятельности
--	---	--

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

<p>распространенность, основные факторы риска, механизмы развития и клинические признаки социально-значимых болезней сердечно-сосудистой системы, их вклад в смертность и инвалидизацию населения; методы ранней диагностики патологии сердечно-сосудистой системы, основные принципы профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы, основные нормативные документы, используемые при организации здравоохранения, принципы медико-социальной экспертизы, правила соблюдения санитарно-эпидемиологического режима при осуществлении медицинской помощи</p>	<p>выявлять и оценивать выраженность факторов риска развития и прогрессирования заболеваний сердечно-сосудистой системы, выявлять ранние симптомы заболеваний сердечно-сосудистой системы, соблюдать нормы санитарно-эпидемиологического режима, проводить санитарно-просветительскую работу по вопросам формирования здорового образа жизни у населения, профилактики сердечно-сосудистых заболеваний;</p>	<p>навыками оценки суммарного риска развития и прогрессирования заболеваний, методами формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; способами первичной и вторичной профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы</p>
---	---	--

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

<p>общие понятия о профилактике заболеваний сердечно-сосудистой системы, цели и значимость профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, принципы осуществления диспансерного наблюдения за пациентами с сердечно-сосудистой патологией; порядок взаимодействия с представителями других специальностей; основы медико-социальной экспертизы</p>	<p>получать информацию о заболеваниях; знать особенности сбора анамнеза и осмотра при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы; назначать необходимые диагностические процедуры при диспансеризации больных; выявлять группы риска; организовать профилактические мероприятия, направленные на укрепление здоровья населения</p>	<p>навыками составления плана и программы реабилитационных мероприятий; методами анализа основных показателей здоровья населения по данным заболеваемости, инвалидности, показателям физического развития, состояния, навыками организации и проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации населения</p>
---	--	---

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		
эпидемиологию инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний осуществление противоэпидемических мероприятий, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях мероприятия	уметь проводить противоэпидемические мероприятия	основными понятиями и закономерностями мирового исторического процесса; способностью и готовностью проводить противоэпидемические мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.
ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков		
Методику исследования здоровья населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления. Методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков. Методики определения влияние факторов окружающей среды на здоровье населения.	Вычислять и оценивать основные виды статистических величин.	основными методиками медико-статистического анализа информации с помощью специализированных программных продуктов
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		
этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы сердечно-сосудистых заболеваний, международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем, клинические классификации заболеваний сердечно-сосудистой системы, современные методы диагностики сердечно-сосудистых заболеваний, лечения и лекарственного обеспечения больных, угрожающие жизни состояния при сердечно-сосудистой патологии, методики их немедленного	оценить тяжесть состояния больного; определить необходимость специальных методов исследования; интерпретировать полученные результаты, сформулировать диагноз сердечно-сосудистого заболевания в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; выявлять угрожающие жизни состояния при сердечно-сосудистой патологии, осуществлять методики их	методикой кардиологического и ангиологического осмотра и его интерпретацией; оценкой, расшифровкой и клинической интерпретацией визуализационных исследований (рентгенография и скопия, ангиография, КТ, МРТ, эхокардиография, цветное дуплексное исследование), ультразвуковой доплерографии, ЭКГ, методикой проведения

устранения, противошоковые мероприятия	немедленного устранения, проводить противошоковые мероприятия	пункции перикарда, навыками формулировки диагноза в соответствии с МКБ и клиническими классификациями
ПК-6 готовность к ведению и лечению пациентов с сердечно-сосудистой патологией, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи		
теоретические основы кардиологии, ангиологии и кардиохирургии; принципы этиологического, патогенетического, симптоматического лечения основных заболеваний сердечно-сосудистой системы, вопросы первичной и вторичной профилактики, основы медико-социальной экспертизы, организацию работы отделения сердечно-сосудистого профиля, учетно-отчетную документацию	получить информацию о заболевании; выявить общие и специфические признаки сердечно-сосудистого заболевания; установить синдромы и топический диагноз; оценить тяжесть состояния больного, принять необходимые меры для выведения его из этого состояния, назначить лечение, в том числе определить необходимость реанимационных мероприятий	методикой ведения медицинской документации; методикой кардиологического и ангиологического осмотра и его интерпретацией; методикой назначения патогенетической терапии с учетом этиологии заболевания; методикой самостоятельного проведения лечебных мероприятий
ПК-7 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации		
клиническую картину заболеваний, вызванных действием экстремальных факторов, основы медицины катастроф, военно-полевой сердечно - сосудистой хирургии	осуществлять оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях и на различных этапах медицинской эвакуации, организовывать работу младшего и среднего медицинского персонала при чрезвычайных ситуациях	навыками организации медицинской помощи больным на различных этапах медицинской эвакуации
ПК-8 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении		
основы санаторно-курортного лечения, лекарственной и немедикаментозной помощи населению; принципы применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном	определить программу реабилитационных мероприятий; назначить патогенетическую терапию с учетом этиологии заболевания с применением природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-	методикой составления программы реабилитационных мероприятий, с учетом индивидуальных особенностей пациента и течения патологического процесса; методикой экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности.

лечения; основы законодательства	трудового	курортном лечении; решить вопрос о трудоспособности больного и прогнозе заболевания.	
ПК-9 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих			
принципы методы и средства комплексного лечения, а также принципы первичной и вторичной профилактики заболеваний сердечно- сосудистой системы, принципы формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих		формировать у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	методами формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих, способами и методами консультирования пациентов и членов их семей
ПК-10 готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях			
знать методы оценки природных и медикосоциальных факторов среды в развитии болезней у взрослого населения и подростков		анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья взрослого населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды, биологических и организации медицинской помощи	алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях
ПК-11 готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей			
стандарты медицинской помощи способы проведения оценки качества оказания медицинской помощи		анализировать медицинские данные и определять медикостатистические показатели оценки здоровья граждан	навыками определения медикостатистических показателей оценки здоровья навыками по оценке эффективности проводимых диагностических, лечебных и профилактических меропр
ПК-12 готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации			

основные принципы и методы оказания медицинской помощи на различных этапах эвакуации, основы медицины катастроф, военнополевой терапии и хирургии	осуществлять медицинскую сортировку больных, организовывать работу младшего и среднего медицинского персонала при чрезвычайных ситуациях	навыками организации медицинской помощи больным при чрезвычайных ситуациях
---	--	--

4. Вид практики: производственная (клиническая)

5. Практика проводится непрерывно в соответствии с учебным планом.

6. Структура и содержание практики

Продолжительность производственной (клинической) практики – 63зач. единицы (2268 часов)

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА ПО КАРДИОХИРУРГИИ

№	Наименование раздела практики	Место прохождения практики	Продолжительность		Формируемые компетенции	Виды работ на практике	Формы контроля
			недели	акад. часы			
Первый год обучения							
Первый семестр							
1	Курация больных в стационаре	Отделение «Кардиохирургия-2» МКДЦ	3	180	УК1,2,3, ПК1,2,3,4,5,6, 7,9, 10,11,12	Курация больных с пороками сердца	Практические навыки
2	Участие в операциях	Отделение «Кардиохирургия-2» МКДЦ	3	180	УК1,2,3, ПК6	Ассистенция в качестве 2-го, а затем 1-го помощника, помощь при проведении ИК	Практические навыки
3	Поликлинический прием больных с пороками сердца	Приемно – диагностическое отделение МКДЦ	2	72	УК1,2,3, ПК1,2,3,4,5,6, 7,9, 10,11,12	Диагностика пороков сердца, решение тактических задач	Практические навыки

	Промежуточная аттестация				УК1,2,3, ПК1,2,3,4,5,6, 7,9, 10,11,12		Зачет (практические навыки)
Итого по 1 семестру:			8	432			
Второй семестр							
1	Курация больных в стационаре	Отделение «Кардиохирургия-1» МКДЦ	6	288	УК1,2,3, ПК1,2,3,4,5,6, 7,9, 10,11,12	Курация больных с ишемической болезнью сердца	Практические навыки
2	Участие в операциях	Отделение «Кардиохирургия-1» МКДЦ	4	252	УК1,2,3, ПК6	Ассистенция в качестве 1-го помощника, помощь при проведении ИК, участие в проведении наркоза	Практические навыки
3	Поликлинический прием больных с ишемической болезнью сердца	Приемно-диагностическое отделение МКДЦ	2	108	УК1,2,3, ПК1,2,3,4,5,6, 7,9, 10,11,12	Решение тактических задач в лечении больных с ИБС	Практические навыки
	Промежуточная аттестация				УК1,2,3, ПК1,2,3,4,5,6, 7,9, 10,11,12		Зачет (практические навыки)
Итого по 2 семестру			12	648			
Второй год обучения							
Третий семестр							
1	Курация больных в стационаре	Отделения сосудистой хирургии МКДЦ и ГАУЗ ГKB №7	4	216	УК1,2,3, ПК1,2,3,4,5,6, 7,9, 10,11,12	Курация больных с заболеваниями сосудов	Практические навыки
2	Участие в операциях	Отделения сосудистой хирургии	5	252	УК1,2,3, ПК6	Ассистенция в качестве 1-	Практические навыки

		МКДЦ и ГАУЗ ГKB №7				го, а затем второго помощника	
3	Поликлиническая ангиохирургия	Приемно-диагностическое отделение МКДЦ	3	180	УК1,2,3, ПК1,2,3,4,5,6, 7,9, 10,11,12	Диагностика хронических заболеваний сосудов, решение тактических задач	Практические навыки
	Промежуточная аттестация				УК1,2,3, ПК1,2,3,4,5,6, 7,9, 10,11,12		Зачет (практические навыки)
Итого по 3 семестру			12	648			
Четвертый семестр							
1	Курация больных в стационаре	Отделение «Кардиохирургия-1» МКДЦ	2	90	УК1,2,3, ПК1,2,3,4,5,6, 7,9, 10,11,12	Курация больных с ишемической болезнью сердца	Практические навыки
2	Участие в операциях	Отделение «Кардиохирургия-1» МКДЦ	3	180	УК1,2,3, ПК6	Ассистенция в качестве 1-го помощника, помощь при проведении ИК, участие в проведении наркоза	Практические навыки
3	Курация больных в стационаре	Отделение «Кардиохирургия-2» МКДЦ	2	90	УК1,2,3, ПК1,2,3,4,5,6, 7,9, 10,11,12	Курация больных с пороками сердца	Практические навыки
4	Участие в операциях	Отделение «Кардиохирургия-2» МКДЦ	3	180	УК1,2,3, ПК6	Ассистенция в качестве 1-го помощника,	Практические навыки

						помощь при проведении ИК, участие в проведении и наркоза	
	Промежуточная аттестация				УК1,2,3, ПК1,2,3,4,5,6, 7,9, 10,11,12		Зачет (практические навыки)
	Итого по 4 семестру	10	540				
	Итого за все время обучения	63	2268				

7. Формы отчетности по практике

Формой отчетности о прохождении производственной практики является отчет, формой аттестации по результатам практической подготовки – зачет по результатам собеседования.

Время аттестации – в любой день последней недели каждого раздела практики.

8. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике:

Задания (пример) для проведения аттестации по итогам практики включают в себя:

Практические навыки.

1. Определение показаний и противопоказаний к операции у больных с ППС;
2. Катетеризации и пункция магистральных вен (венепункция, венесекция, пункция и катетеризация магистральных вен);
3. Пункция и дренирование плевральной полости;
4. Пункция и дренирование полости перикарда;
5. Выполнение закрытого массажа сердца.

Результаты оценки практических навыков и умений оцениваются как:

- «зачтено» (ординатор правильно (в основном правильно) выполняет все предложенные навыки, правильно интерпретирует их и самостоятельно может исправить ошибки, выявленные преподавателем) или

- «незачтено» (обучающийся не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием).

Зачет практических навыков оценивается при их выполнении на отлично, хорошо и удовлетворительно.

При оценки неудовлетворительно – практические навыки не зачитываются.

Критерии оценки:

«Отлично» – ординатор правильно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует.

«Хорошо» – ординатор в основном правильно выполняет предложенные навыки, интерпретирует их и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки.

«Удовлетворительно» – обучающийся ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя.

«Неудовлетворительно» – обучающийся не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Название литературы	Количество экземпляров в библиотеке КГМУ
Методы диагностики сердечно-сосудистых заболеваний	"Интервенционная радиология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Коков Л.С. Под ред. С.К. Тернового - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике")." - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970408674.html	Электронная медицинская библиотека «Консультант врача»
Методы диагностики сердечно-сосудистых заболеваний	Компьютерная томография [Электронный ресурс] : учебное пособие / Терновой С.К., Абдураимов А.Б., Федотенков И.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике")." - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970408902.html	Электронная медицинская библиотека «Консультант врача»
Методы диагностики сердечно-сосудистых заболеваний	МСКТ сердца [Электронный ресурс] / Терновой С. К., Федотенков И. С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426852.html	Электронная медицинская библиотека «Консультант врача»
Врожденные пороки сердца	Детская кардиология: руководство [Электронный ресурс] / Мутафьян О.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411018.html	Электронная медицинская библиотека «Консультант врача»
Врожденные пороки сердца, приобретенные пороки сердца, ишемическая болезнь сердца	Кардиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html	Электронная медицинская библиотека «Консультант врача»
Врожденные пороки сердца, приобретенные пороки сердца	Пороки сердца у детей и подростков: Руководство для врачей [Электронный ресурс] / Мутафьян О.А. - М. : ГЭОТАР-	Электронная медицинская библиотека

	Медиа, 2009. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409756.html	«Консультант врача»
Врожденные пороки сердца	Кардиология детского возраста [Электронный ресурс] / под ред. А. Д. Царегородцева, Ю. М. Белозёрова, Л. В. Брегель - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428160.html	Электронная медицинская библиотека «Консультант врача»
Врожденные пороки сердца	Миролюбов, Леонид Михайлович. Врожденные пороки сердца у новорожденных и детей первого года жизни. - Казань : Медицина, 2008. – 150 с.	7экз
Опухоли сердца	Онкология [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431535.html	Электронная медицинская библиотека «Консультант врача»
Заболевания сосудов	Сосудистая и эндоваскулярная хирургия [Электронный ресурс] / Дж.Д. Бэард, П.А. Гэйнс; пер. с англ. - 3-е изд. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2013. - http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2364.html	Электронная медицинская библиотека «Консультант врача»
Заболевания артерий, заболевания вен	Сосудистая хирургия [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434413.html	Электронная медицинская библиотека «Консультант врача»
Заболевания вен, неотложная хирургия сердца и сосудов	Тромбоземболия легочной артерии: руководство [Электронный ресурс] / Ускач Т.М., Косицына И.В., Жиров И.В. и др. / Под ред. С.Н. Терещенко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416204.html	Электронная медицинская библиотека «Консультант врача»
Все разделы плана	Система гемостаза при операциях на сердце и магистральных сосудах. Нарушения, профилактика, коррекция [Электронный ресурс] / Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413722.html	Электронная медицинская библиотека «Консультант врача»

Дополнительная учебная литература

Методы диагностики	Руководство по лабораторным методам	Электронная
--------------------	-------------------------------------	-------------

сердечно-сосудистых заболеваний	диагностики [Электронный ресурс] / Кишкун А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN5970411728.html	медицинская библиотека «Консультант врача»
Все разделы плана	Справочник-путеводитель практикующего врача. 2000 болезней от А до Я [Электронный ресурс] / Под ред. И.Н. Денисова, Ю.Л. Шевченко - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417102.html	Электронная медицинская библиотека «Консультант врача»
Врожденные пороки сердца Приобретенные пороки сердца	Рентгено-эхокардиография в диагностике врожденных и приобретенных пороков сердца и оценке легочной гипертензии : учеб. пособие для врачей / [Р. Ф. Акберов и др.] ; Казан. гос. мед. акад. Федер. агентства по здравоохранению и социал. развитию. - Казань : [б. и.], 2009. - 36 с.	5
Врожденные пороки сердца	Неотложные состояния в педиатрии [Электронный ресурс] / В.Ф. Учайкин, В.П. Молочный - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427392.html	Электронная медицинская библиотека «Консультант врача»
Врожденные пороки сердца Приобретенные пороки сердца	Кардиология [Электронный ресурс] : клинические рекомендации / Аничков Д.А., Галявич А.С., Демичев С.В. и др. Под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.rosmedlib.ru/book/RML0305V3.html	Электронная медицинская библиотека «Консультант врача»
Заболевания вен, неотложная хирургия сердца и сосудов	Тромбоэмболия легочной артерии: диагностика, лечение и профилактика [Электронный ресурс] / Гиляров М.Ю., Андреев Д.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417096.html	Электронная медицинская библиотека «Консультант врача»

Периодическая печать

- «Анналы аритмологии»
- «Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. Сердечно-сосудистые заболевания»
- «Грудная и сердечно-сосудистая хирургия»
- «Детские болезни сердца и сосудов»
- «Казанский медицинский журнал»
- «Флебология»

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ

http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108

2. Электронно-библиотечная система КГМУ Правообладатель: научная библиотека КГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.). <http://old.kazangmu.ru/lib/>
3. Интегрированная информационно-библиотечная система научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средневолжский» http://old.kazangmu.ru/lib/index.php?option=com_content&view=article&id=1053&Itemid=100
4. Электронная библиотека технического ВУЗа – студенческая электронная библиотека «Консультант студента». Правообладатель: ООО «Политехресурс». Договор № Д-4479 от 01 января 2018 г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Договор № 2/ЭЛА/2018 от 12 февраля 2018г. Срок доступа: 01.02.2018-31.03.2018. Договор № 24/2018/А от 27 марта 2018г. Срок доступа: 01.04.2018-31.12.2018г. <http://www.studentlibrary.ru>
5. Консультант врача – электронная медицинская библиотека. Правообладатель: ООО ГК «ГЭОТАР». Договор № Д-4469 от 01 января 2018г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Договор № 3/ЭЛА/2018 от 12 февраля 2018г. Срок доступа: 01.02.2018-31.12.2018г. <http://www.rosmedlib.ru>
6. Электронно-библиотечная система elibrary.ru. Правообладатель: ООО «РУНЭБ». Действующий договор № Д-3917 от 14.02.2017г. Срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г. Договор № 02-03/2018-1 от 14.03.2018. Срок доступа: 14.03.2018-31.12.2018. <http://elibrary.ru>
7. Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX. Правообладатель: ООО «Научная электронная библиотека». Договор № SIO – 539/2018 от 27.04.2018г. Срок доступа: 08.05.2018г.-10.05.2019г. <http://elibrary.ru>
8. Электронная база данных ClinicalKey. Договор № Д-4480 от 01 января 2018 г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Договор № 4/ЭЛА/2018. Срок доступа: 01.02.2018-31.12.2018 с ООО «Эко-Вектор Ай-Пи». www.clinicalkey.com
9. Электронная реферативная база данных Scopus. Правообладатель: издательство Elsevier, дистрибьютор издательства Elsevier – ООО «Эко-Вектор». Договор № Д-4481 от 01 января 2018 г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Лицензионный договор № 5 от 1 февраля 2018г. Срок доступа: 01.02.2018-31.12.2018. www.scopus.com
10. Медицинская газета. Правообладатель: ЗАО «Медицинская газета». Договор № 335 от 01.03.2018г. Срок доступа: 01.03.2018 – 29.02.2019 <http://www.mgzt.ru>
11. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Правообладатель: ООО «Информационный Центр «Консультант» – Региональный Информационный Центр Общероссийской Сети распространения правовой информации КонсультантПлюс (договор о сотрудничестве № 135/18РДД от 24.04.2018 г.) Доступ с компьютеров библиотеки.
12. Архив научных журналов зарубежных издательств, Эксклюзивный дистрибьютор зарубежных издательств – НП «НЭИКОН» (соглашение о сотрудничестве № ДС-475-2012 от 5.11.2012г. Срок доступа 05.11.2012– бессрочно, <http://arch.neicon.ru/xmlui/>

13.Электронные ресурсы ebookCollection – 28 экз. (EbscoPublishing). Правообладатель: компания EbscoPublishing, эксклюзивный дистрибьютор компании EbscoPublishing – НП НЭИКОН. Договор № 475-2014/ Books от 15.05.2014г., <http://search.ebscohost.com>

14.Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://rd.springer.com/>
Компания Springer Customer Service Center GmbH, черезРФФИ № 628/1 от 24.05.2018. Срокдоступа 01.04.18 – бессрочно.
Springer Nature e-books 2011-2017 гг.Компания Springer Customer Service Center GmbH, лицензиарООО «100К20» черезГПНТБРоссии. Договор № Springer/516 от 25 декабря 2017г. Договор действует с момента подписания по "31" декабря 2018 г., а в части использования/ доступа к электронным изданиям – бессрочно.

15.Реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных WebofScience. Правообладатель: компания ClarivateAnalytics (Scientific), лицензиат ГПНТБ России. Сублицензионный договор № WoS/565 от 02.04.2018. Срок доступа 02.04.2018-31.12.2018 <http://apps.webofknowledge.com>

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для достижения целей педагогического образования применяются следующие информационные технологии:

1.Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.

2.Операционная система WINDOWS.

3.Пакет прикладных программ MSOFFICEProf в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.

Всё программное обеспечение имеет лицензию и ежегодно и/или своевременно обновляется.

10. Материально-техническое обеспечение практики

<p>Производственная (клиническая) практика по кардиохирургии</p>	<p>Отделение «кардиохирургия-1» <i>Оснащение:</i> помещения, на 40 коек ориентированы на лечение ишемической болезни сердца.предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный.</p>	<p>420101, РТ, г.Казань, ул. Карбышева, д.12а ГАУЗ «МКДЦ», отделение «кардиохирургия-1»</p>
	<p>Отделение «кардиохирургия-2» <i>Оснащение:</i> Помещения ориентированы на лечение приобретенных и врожденных пороков сердца у взрослых, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный.</p>	<p>420101, РТ, г.Казань, ул. Карбышева, д.12а ГАУЗ «МКДЦ», отделение «кардиохирургия-2»</p>

	<p>Отделение сосудистой хирургии Оснащение: помещения, на 40 коек специализированы в области плановой и неотложной ангиологической патологии, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный.</p>	420101, РТ, г.Казань, ул. Карбышева, д.12а ГАУЗ «МКДЦ», отделение сосудистой хирургии
	<p>Оснащение: Помещения ориентированы на оперативные вмешательства пациентам как неотложные. так и плановые . Все операционные оснащены установками кондиционирования с ламинарными потоками воздуха. Операционные столы с дистанционным управлением произведены фирмой MAQUET. Во всех операционных имеются аппараты cellsaverAutologMedtronic для реинфузии отмытых эритроцитов из крови, собранной при кровотечениях. Каждая из кардиохирургических операционных оснащена аппаратом искусственного кровообращения фирмы Jostra. Прецизионные операции выполняются с использованием очков-микроскопов и наборов микроинструментов. 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</p>	420101, РТ, г.Казань, ул. Карбышева, д.12а ГАУЗ «МКДЦ», операционные

	<p>мониторирования основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации.</p>	
	<p><i>Оснащение:</i> помещения, предусмотренные для работы оказания медицинской помощи пациентам аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, хирургический, микрохирургический инструментарий, аппарат для мониторингования основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации.</p>	<p>420101, РТ, г.Казань, ул. Карбышева, д.12а ГАУЗ «МКДЦ», отделения анестезиологии и реанимации №1 и №2</p>
	<p><i>Оснащение:</i> помещения, предусмотренные для работы оказания медицинской помощи пациентам функциональная диагностика осуществляется в одноименном отделении, где выполняются ЭКГ исследования, Холтеровское мониторирование артериального давления и ЭКГ, эхокардиография (трансторакальная и чреспищеводная), нагрузочные пробы (велозергометрия, тредмил, стресс-ЭХОКГ), цветное дуплексное сканирование сосудов и т.п. Применяются ультразвуковые системы: PhilipsHDI-5000; VIVIDI (GEMSIUltrasoundIsrael); VOLUSON 730 Expert; VIVID 7; VIVID 7 EX 4D-MD и их аналоги.</p>	<p>420101, РТ, г.Казань, ул. Карбышева, д.12а ГАУЗ «МКДЦ», отделение функциональной диагностики</p>
	<p><i>Оснащение:</i> помещения, предусмотренные для работы оказания медицинской помощи пациентам расходный материал, баллонный дилататор, ангиографическая установка «Innova 3100 IQ», ангиограф «AdvantxLCVPlusDLX», рентгеновский компьютерный томограф «Aquilion 64», аппаратура для магнитно резонансной томографии «SIQNAHDx 1.5».</p>	<p>420101, РТ, г.Казань, ул. Карбышева, д.12а ГАУЗ «МКДЦ», отделение рентгенэндоваскулярной диагностики и исследований</p>

	<p><i>Оснащение:</i> помещения, предусмотренные для работы оказания медицинской помощи пациентамгастроуденоскоп, 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, расходный материал.</p>	<p>420101, РТ, г.Казань, ул. Карбышева, д.12а ГАУЗ «МКДЦ», эндоскопическое отделение</p>
	<p>Отделение сосудистой хирургии <i>Оснащение:</i> помещения, предусмотренные для работы оказания медицинской помощи пациентам ориентировано, на лечение неотложных состояний (тромбозов и эмболий артерий, расслаивающих аневризм интравенального отдела аорты, флеботромбозов). Помещения специализированы в области плановой и неотложной ангиологической патологии, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка</p>	<p>420103, г. Казань, ул. Маршала Чуйкова 54, ГАУЗ Городская клиническая больница №7, отделение сосудистой хирургии</p>

	для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный.	
	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. <i>Оснащение:</i> компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49, научная библиотека КГМУ, читальный зал открытого доступа, 2 этаж, кабинеты 202, 204.
	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. <i>Оснащение:</i> компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49, 2 этаж, кабинет 219.

Заведующий кафедрой:

Джорджика Роин Кондратьевич
(фамилия, имя, отчество)


(подпись)