

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мухарьямова Лайсан Музиповна
Должность: и.о. первого проректора
Дата подписания: 12.03.2026 18:04:43
Уникальный программный ключ:
b57b96507511d4669a7e8b1e807a3

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор
А.М. Мухарьямова



2022 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика "Научно-исследовательская работа"

31.08.63 Сердечно – сосудистая хирургия

Подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры

Рабочая программа "Научно-исследовательская работа" (НИР) составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Разработчики программы

Джорджикия Роин Кондратьевич – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии _____

Мухарямов Мурат Наилевич – к.м.н., доцент кафедры сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии _____

Бредихин Роман Александрович – д.м.н., доцент кафедры сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии _____

Билалов Ильшат Винзелович – к.м.н., доцент кафедры сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии _____

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии «14» марта 2022 года протокол № 8 _____

Преподаватели дисциплины:

Профессор кафедры сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии, д.м.н.
Р.К. Джорджикия. _____

Доцент кафедры сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии, к.м.н.
М.П. Мухарямов. _____

Доцент кафедры сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии, д.м.н.
Р.А. Бредихин. _____

Доцент кафедры сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии, к.м.н.
И.В. Билалов. _____

Заведующий кафедрой сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии, д.м.н., профессор
Р.К. Джорджикия _____

1. Цель освоения программы практики НИР для ординаторов – формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций для выполнения научного исследования в рамках своей специальности.

2. Задачи освоения программы практики НИР:

- освоение теоретических аспектов поиска научной литературы в современных базах данных;
- формирование теоретических знаний об основных принципах доказательной медицины и применение их на практике;
- определение области научного исследования и проведение анализа состояния вопроса в исследуемой предметной области;
- освоение методологических подходов планирования, организации и реализации научного исследования;
- выполнение научного исследования согласно индивидуальному плану ординатора;
- обработка и анализ результатов исследования;
- освоение навыка написания научных публикаций по результатам проведенного научного исследования;
- приобретение иных знаний, умений и навыков, необходимых для проведения научно - исследовательской работы.

3. Обучающийся должен освоить следующие компетенции:

Универсальные компетенции (УК)

УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.

УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.

Знать сущность методов системного анализа и системного синтеза.

Уметь выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных.

Владеть навыками применения методов системного анализа и системного синтеза; выделять составляющие проблемной ситуации, определять связи между ними.

УК-1.2. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.

Знать методики определения стратегий решения проблемных ситуаций; знать понятие системного подхода; знать понятие и виды междисциплинарных подходов.

Уметь выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности; разрабатывать стратегию решения проблемной ситуации.

Владеть навыками применения стратегий решения проблемных ситуаций, учебных и профессиональных задач; владеть навыками применения системного и междисциплинарного подходов.

УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им.

УК.2.1. Формулирует и разрабатывает на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления

Знать принципы формирования концепции проекта, требования к постановке цели и задач, варианты решений проектных задач;

Уметь разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения, определяет участников проекта, представлять результаты проекта

Владеть навыками формулировки проектных задач, способностью разрабатывать план реализации проекта в соответствии с запланированными результатами с использованием инструментов планирования, способностью представлять результаты проекта и обосновывать возможности их практического использования

УК.2.2. Осуществляет управление ходом реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта

Знать этапы реализации проекта, основные требования, предъявляемые к проектной работе, способы решения поставленных задач и критерии оценки результатов проектной деятельности, зоны ответственности участников проекта

Уметь предвидеть результат деятельности и планировать действия для достижения данного результата, оценивать соответствие способов решения задач поставленной цели проекта, планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости, прогнозировать проблемные ситуации и риски в проектной деятельности, контролировать и корректировать выполнение задач, вносить дополнительные изменения в план реализации проекта, уточнять зоны ответственности участников проекта

Владеть навыками составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения, мониторинга хода реализации проекта, анализа эффективности реализации проекта, корректировки плана мероприятий по реализации проекта, конструктивного преодоления возникающих разногласий и конфликтов.

УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.

УК-5.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного профессионального и личностного развития;

Знать: возможности и личные перспективы в избранной профессии

Уметь: управлять своим временем, критически соотносить условия, цели и достигнутый результат

Владеть: способностями критически оценивать личные и карьерные притязания и адекватно их соотносить с возможностями их реализации

УК-5.2. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом профессиональной карьерной деятельности.

Знать: соотношение факторов личностного успеха и карьерного роста в условиях подвижного спроса на рынке труда

Уметь: выстраивать стратегию личностного и карьерного роста с учетом фактора знаний

Владеть: навыками адресного приобретения новых знаний и навыков с учетом профессиональной деятельности

Общие профессиональные компетенции (ОПК):

деятельность в сфере информационных технологий:

ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности.

ОПК-1.1. Использует информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки и представления информации.

Знать: информационно-коммуникационные технологии актуальных поисковых систем, используемые ими информационные языки для решения стандартных задач; арсенал информационно-коммуникативных технологий и программных средств, используемых в профессиональной деятельности; алгоритм и профессиональное информационное поле для поиска профессиональной информации; классификаторы научной информации, позволяющих систематизировать большие базы данных алгоритм и практики использования электронных ресурсов библиотек

Уметь: пользоваться поисковыми системами, иметь представление о достоверности их сообщений; пользоваться информационно-коммуникативными технологиями для решения профессиональных задач; применять навыки информационно-поисковой работы для научных работ; самостоятельно каталогизировать накопленный массив данных; оперативно осуществлять поиск актуальной информации

Владеть: навыками критического фильтрации информации используемых систем; навыками информационной культуры в профессиональной сфере и соблюдать требования информационной безопасности; приемами и технологиями самостоятельного поиска научной информации; навыками анализа структурированных и неструктурированных баз данных; навыками анализа преимуществ и недостатков разных баз данных электронных ресурсов.

ОПК-1.2. Применяет правила информационной безопасности.

Знать: принципы и правила информационной безопасности; принципы информационно-библиографической культуры

Уметь: применять правила информационной безопасности в профессиональной деятельности, принципы информационно-библиографической культуры в профессиональной сфере

Владеть: навыками культуры информационной безопасности и применяет в научной сфере; нормами информационно-библиографической культуры в научных исследованиях.

4. Вид практики: производственная практика "Научно-исследовательская работа". Практика проводится непрерывно в соответствии с учебным планом.

5. Место «НИР» в структуре образовательной программы

Продолжительность практики – 9 ЗЕТ (6 недель, 324 часа)

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Место проведения практики: ГАУЗ «Межрегиональный клинико-диагностический центр», 7-я ГКБ г. Казани.

Вид аттестации – зачет.

6. Объем и содержание НИР

6.1. Объем НИР и виды проводимой работы

Всего	Контактная работа			Самостоятельная работа
	Лекции	Практическая работа	Дистанционные образовательные технологии	
324	4	150	20	150

6.2. Разделы НИР и трудоемкость (в академических часах)

№	Разделы / темы НИР	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия	Дистанционные образовательные технологии и	Самостоятельная работа обучающихся	

				занятия			
1.	Тема 1. Теоретические основы формирования научных знаний для подготовки научной работы	100	4	48	16	30	Тестовый контроль, решение ситуационных задач
2.	Тема 2. Планирование, организация и выполнение научного исследования	142	-	48	2	90	Устный доклад, представление завершенных фрагментов научной работы
	Тема 3. Представление результатов научного исследования	82	-	48	2	30	Представление завершенной научной работы
	Итоговая аттестация	-	-	6	-	-	Зачет
	ВСЕГО:	324	4	150	20	150	

6.3. Содержание НИР, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
1.	Тема 1. Теоретические основы формирования научных знаний для подготовки научной работы		
	Лекции	Теоретические аспекты поиска научной литературы в современных базах данных. Основные принципы доказательной медицины.	УК-1, УК-5
	Практические занятия	Формирование области научного исследования. Анализ состояния проблемы в исследуемом научном направлении. Применение методологических подходов планирования, организации и реализации научного исследования.	
2.	Тема 2. Планирование, организация и выполнение научного исследования		
	Практические занятия	Совершенствование навыка работы с медицинской литературой, написание литературного обзора. Обработка и анализ результатов исследования, в том числе и при помощи статистических методов. Публикации результатов проведенного научного исследования.	УК-2, УК-5, ОПК-1
	Принципы описания клинического примера	Клинический разбор анамнеза, жалоб пациента, результатов лабораторных и инструментальных исследований.	

		Проведение дифференциального диагноза. Формулировка развернутого клинического диагноза. Определение тактики ведения пациента в соответствии с актуальными клиническими рекомендациями.	
	Принципы написания обзора литературы	Изучение литературы по проблеме. Подробное написание литературного обзора с раскрытием современного понимания темы исследования. Правила заимствований и цитирований в научных публикациях.	
	Принципы написания оригинального исследования	Формирование дизайна исследования, выбор материалов и методов для его осуществления. Сбор, анализ и интерпретация полученных данных. Формулирование выводов и практических рекомендаций.	
3.	Тема 3. Представление результатов научного исследования		
	Практические занятия	Подготовка докладов, тезисов, научных статей, методических рекомендаций. Выступления с докладами на научных и научно-практических конференциях, семинарах, клинических разборах. Формирование завершённой НИР.	УК-2, УК-5, ОПК-1
	Итоговая аттестация	Защита НИР	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1

7. Формы отчетности НИР

По окончании производственной практики НИР ординатор должен изложить результаты выполненной работы в виде представления устного или стендового доклада, публикаций тезисов, научных статей, методических рекомендаций. Проводится защита научно-исследовательской работы.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по НИР

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования			
			УК-1	УК-2	УК-5	ОПК-1
	Тема 1. Теоретические основы формирования научных знаний для подготовки научной работы	Л, П, С	+		+	
	Тема 2. Планирование, организация и выполнение научного исследования	П, С		+	+	+
	Тема 3. Представление результатов научного исследования	П, С		+	+	+

8.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1.

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70–79 баллов)	Результат средний (80–89 баллов)	Результат высокий (90–100 баллов)
УК1, УК2, УК5, ОПК1	Знать	Тест	менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно»	70-79% правильных ответов – оценка «удовлетворительно»	80-89% правильных ответов – оценка «хорошо»	90-100% правильных ответов – оценка «отлично»

Уметь	Решение клинической ситуации	«неудовлетворительно» (0-69 баллов) нет логического, аргументированного ответа, незнание терминологии; ответы на наводящие вопросы неправильные.	«удовлетворительно» (70-79 баллов) – неявно сформулированная собственная позиция, корректное использование научной терминологии, неявная логика ответа.	«хорошо» (80-89 баллов) частично сформулированная собственная позиция, корректное использование научной терминологии, прослеживается логическая структура ответа.	«отлично» (90-100 баллов) ответы четко сформулированы и научно аргументированы, корректное использование научной терминологии, четкая логическая структура ответа.
Владеть	Доклад, презентация, научная работа	«неудовлетворительно». тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы	«удовлетворительно» имеются существенные отступления от требований к докладу/научной работе. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод	«хорошо» основные требования к докладу/научной работе и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём доклада; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы	«отлично» выполнены все требования к написанию и защите доклада/научной работы: обозначена рассматриваемая проблема и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы

8.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

– Тестирование

Примеры оценочных средств:

1. Для изучения влияния курения на развитие ИБС, были опрошены пациенты с ишемической болезнью сердца, злоупотребляющие табакокурением и не курящие. Тип исследования:

А. Сравнение с контролем

Б. Проспективное

В. С вмешательством

Г. Перекрестное

Эталонный ответ: Б.

2. В описательных исследованиях гипотезу о факторах риска:

А. Формулируют

Б. Проверяют

В. Доказывают

Г. Опроверяют

Эталонный ответ: А.

3. Преимущества когортных эпидемиологических исследований по сравнению с исследованиями случай-контроль:

А. Высокая вероятность получения достоверных результатов

Б. Относительно небольшие затраты

В. Относительно небольшое время исследования

Г. Относительная простота выполнения

Эталонный ответ: А.

4. Сколько фаз клинических исследований проходит лекарственное средство до поступления на лекарственный рынок?

А. Одну

Б. Две

В. Три

Г. Четыре

Эталонный ответ: В.

5. Федеральные государственные образовательные стандарты должны обеспечивать:

А. Единство образовательного пространства РФ

Б. Всеобщее право на образование

В. Право на бесплатное общее образование

Г. Право на бесплатное общее и высшее образование

Эталонный ответ: А.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:

– Решение ситуационных задач

Пример

Решено провести анализ летальности после кардиохирургических операций в МКДЦ г. Казани и БСМП г. Набережные Челны.

1) Какой вид клинических исследований следует выбрать?

- 2) Сформулировать цель (гипотезу) исследования.
- 3) Каковы критерии включения в исследование?
- 4) Какие методы статистического анализа в данном случае можно использовать?

Эталон ответа:

- 1) наблюдательное обсервационное, поперечное одномоментное
- 2) нулевая гипотеза – различий между городами нет
- 3) больные после кардиохирургических операций (возможна стратификация по возрастам); согласие на участие в исследовании; либо разрешение на доступ к медицинской документации;
- 4) показатель инцидентности, тесты, необходимые при сравнении относительных величин

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются следующие типы контроля:

- Умение собрать и проанализировать информацию, при необходимости провести статистическую обработку полученных результатов, защита научно-исследовательской работы (доклад, презентация, научная работа).

Структура НИР

Тема: _____

Введение включает актуальность, цель и основные задачи раскрытия проблемы. Почему эта тема актуальна?

Основная часть

1. Теоретические основы рассматриваемого процесса, принципа, явления, функции, опыта и т.д. (лит. обзор)

2. Данные анамнеза и исследований пациента (клинический случай); результаты собственной работы (оригинального исследования или фрагмента научно - исследовательской работы, проводимой на теоретической или клинической кафедре).

Заключение

1. Краткое изложение полученных результатов
2. Собственное отношение к описанной проблеме.

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление (краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы), где автор раскрывает суть исследуемого вопроса, приводит различные точки зрения, а также собственное понимание проблемы. По усмотрению преподавателя доклады могут быть представлены на портале, а также может быть использовано индивидуальное собеседование преподавателя с обучающимся.

При оценивании учитывается:

новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (междисциплинарных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) проявление авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) полнота и глубина знаний по теме; б) обоснованность способов и методов работы с материалом; в) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по исследуемой проблеме.

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние рекомендации профессиональных обществ и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) наличие списка литературы; насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму доклада.

Описание шкалы оценивания.

Оценка «отлично» (**90–100 баллов**) ставится, если выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена рассматриваемая проблема и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» (**80–89 баллов**) – основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём доклада; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно» (**70–79 баллов**) – имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» (**менее 70 баллов**) – тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки доклада:

1. Раскрытие темы доклада.
2. Полнота собранного теоретического материала.
3. Презентация доклада (использование презентации PowerPoint).
4. Краткий вывод по рассмотренному вопросу.
5. Качественное содержание и подбор демонстрационного материала.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

9.1. Основная учебная литература.

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	Общая эпидемиология с основами доказательной медицины : руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. В. И. Покровского, Н. И. Брико. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 496 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4256-2. – Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442562.html	ЭМБ «Консультант врача»
2	Медицинская информатика в общественном здоровье и организации здравоохранения. Национальное руководство / гл. ред. Г. Э. Улумбекова, В. А. Медик. - 3-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1184 с.: ил. - (Серия "Национальные руководства"). - DOI: 10.33029/9704-7023-7-MIP-3-2022-1-1184. - ISBN 978-5-9704-7023-7. – Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970470237.html	ЭМБ «Консультант врача»
1	Сосудистая хирургия. Национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 464 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-5451-0. – Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454510.html	ЭМБ «Консультант врача»
2	Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 816 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-4387-3. – Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443873.html	ЭМБ «Консультант врача»
3	Европейское руководство по неотложной кардиологии / ред. М. Тубаро, П. Вранкс; перевод с англ. под ред. Е.В. Шляхто. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 960 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-3974-6. – Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439746.html	ЭМБ «Консультант врача»
4	Аритмии сердца / Ф. И. Белялов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с.: ил. - DOI: 10.33029/9704-5641-5-2020-ARI-1-448. - ISBN 978-5-9704-5641-5. – Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456415.html	ЭМБ «Консультант врача»
5	Хирургическое лечение врожденных пороков сердца / Ричард А. Джонас ; пер. с англ. под ред. М. В. Борискова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 736 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-4087-2. – Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440872.html	ЭМБ «Консультант врача»

9.2 Дополнительная учебная литература

1	Коронарное стентирование и стенты / Д. Г. Иоселиани, Д. А. Асадов, А. М. Бабунашвили. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. 256 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-6513-4. - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465134.html	ЭМБ «Консультант врача»
2	Болезни миокарда и перикарда : от синдромов к диагнозу и лечению / О. В. Благова [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 884 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4743-7. - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447437.html	ЭМБ «Консультант врача»
3	Легочная гипертензия : руководство для врачей / под ред. С. П. Авдеева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 608 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-5000-0. - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450000.html	ЭМБ «Консультант врача»
4	Острый коронарный синдром / под ред. И. С. Явелова, С. М. Хохлунова, Д. В. Душлякова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 384 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4185-5. - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441855.html	ЭМБ «Консультант врача»

9.3 Периодическая печать

- «Ангиология и сосудистая хирургия»
- «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»

Ответственное лицо библиотеки Университета _____  С.А. Семёнычева

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

1. Журнал «Креативная кардиология» секции «Кардиология и визуализация в кардиохирургии» Ассоциации сердечно - сосудистых хирургов России (http://heart-master.com/for_specialists/journal_creative_cardiology/).
2. Сайт Ассоциации сердечно - сосудистых хирургов России (<http://racvs.ru>)
3. Электронный ресурс Национальной медицинской библиотеки США Pub-Med (www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed).
4. Электронный реестр и база данных результатов клинических исследований США (www.clinicaltrials.gov).
5. Сайт международной ассоциации кардиоторакальных хирургов (<http://www.ctsnet.org>)
6. Электронная база систематических обзоров и исследований с применением мета - анализа (www.cochrane.org, www.cochranelibrary.com).
7. Форум врачей, русскоязычный ресурс, раздел «сердечно - сосудистая хирургия» (<http://medscape.ru/forum/20-сердечно-сосудистая-хирургия/>)
8. **Medscape** — англоязычный веб ресурс для врачей и других специалистов в области здравоохранения. Он предоставляет для обзора оригинальные журнальные статьи медицинской тематики, систему непрерывного медицинского образования СМЕ (*Continuing Medical Education*), модифицированный вариант библиотеки MEDLINE), последние новости мировой медицины, информацию о медицинских препаратах, включая базы данных по препаратам (Medscape Drug Reference, или MDR) и тест совместимости препаратов. Вся информация в «Medscape» доступна бесплатно после регистрации (<http://www.medscape.com>).
9. Веб-сайт журнала «Грудная и сердечно - сосудистая хирургия» (<http://tcs-journal.com>)
10. Сайт Российского общества ангиологов и сосудистых хирургов (<http://www.angiolsurgery.org>).
11. Методический центр аккредитации специалистов. <https://fmza.ru/>.

ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ, СФОРМИРОВАННЫЕ НА ОСНОВАНИИ ПРЯМЫХ ДОГОВОРОВ С ПРАВООБЛАДАТЕЛЯМИ

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ). Учредитель: ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России. Выписка из реестра зарегистрированных СМИ Эл № ФС77-78830 от 30.07.2020 г. <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Студенческая электронная библиотека «Консультант студента». Правообладатель: ООО «Политехресурс». Договор № 188/2021 от 6 декабря 2021 г. Срок доступа: 01.01.2022-31.12.2022. <http://www.studentlibrary.ru>
4. Консультант врача – электронная медицинская библиотека. Правообладатель: ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением – Комплексный медицинский консалтинг». Договор № 44/ЭлА/2021 от 29 ноября 2021 г. Срок доступа: 01.01.2022-31.12.2022. <http://www.rosmedlib.ru>

5. Электронная база данных «ClinicalKey». Правообладатель: ООО «Эко-Вектор». Сублицензионный договор № 68 от 14 октября 2021 г. Срок доступа: 15.10.2021-14.10.2022. www.clinicalkey.com

ClinicalKey Student формат Foundation Capability. Сублицензионный договор № 68 от 14 октября 2021 г. Срок доступа: 15.10.2021-14.10.2022. <https://www.clinicalkey.com/student/>

6. Научная электронная библиотека eLibrary.ru. Правообладатель: НЭБ (ООО). Действующий договор № SU-539/2022 от 25.01.2022 г. Срок доступа: 25.01.2022-31.12.2022. <http://elibrary.ru>

7. Сеть «Консультант Плюс». Правообладатель: ООО «ИнфоЦентр Консультант». Договор о сотрудничестве № 497Р\2020 от 03.02.2020 г. В локальной сети библиотеки. Срок доступа: 03.02.2020 г. – бессрочно.

8. Архив научных журналов зарубежных издательств. Эксклюзивный дистрибьютор зарубежных издательств – НП «НЭИКОН» (соглашение о сотрудничестве № ДС-475-2012 от 5.11.2012 г. Срок доступа 05.11.2012 – бессрочно). <http://arch.neicon.ru/xmlui/>

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине согласно ФГОС

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование и оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Адрес
Сердечно-сосудистая хирургия	<p>Учебная аудитория каб.512 (1шт) для проведения занятий семинарского типа.</p> <p>Оснащение: Компьютер (2 шт) с возможностями выхода в интернет и в больничную сеть. Мультимедийные средства обучения.</p> <p>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Windows 10 PRO лицензия №68214852 от 16.03.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1.</p>	420101, г.Казань, ГАУЗ Межрегиональный клиничко-диагностический центр, ул. Карбышева 12а, корпус А, 5 этаж.
	<p>Учебная аудитория каб.538 (1 шт) для проведения занятий лекционного типа.</p> <p>Оснащение: Компьютер (1 шт) с возможностями выхода в интернет и в больничную сеть. Мультимедийные средства обучения.</p> <p>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Windows 10 PRO лицензия №68214852 от 16.03.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1.</p>	420101, г.Казань, ГАУЗ Межрегиональный клиничко-диагностический центр, ул. Карбышева 12а, корпус А, 5 этаж.
	<p>Отделение кардиохирургии, отделение сосудистой хирургии, отделении рентгенэндохирургических методов диагностики и лечения, отделение анестезиологии и реанимации №2, отделение функциональной диагностики, вспомогательно-диагностические кабинеты, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями. Библиотека.</p> <p>Оснащение: помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи</p>	420101, г.Казань, ГАУЗ Межрегиональный клиничко-диагностический центр, ул. Карбышева 12а.

	<p>пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких «Drager Primus», инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибрилятор с функцией синхронизации «Cardioserv», стол операционный хирургический многофункциональный универсальный «MAQUET», хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с креплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей «Infinity Delta XL», анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, эндоскопическая телевизионная система, эндоскопический стол, эндоскопический отсасывающий насос, видеоэндоскопический комплекс, низкоэнергетическая лазерная установка, электрохирургический блок, аргоно-плазменный коагулятор, электрохирургический блок и расходные материалы в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры. Рентгеноперационные(3), установки ангиокардиографические «Innova 3100 IQ» (3), ангиограф «AdvantxLCVplusDLX», мультиспиральный компьютерный томограф, PKT «Aquilion 64», MPT «SIQNAHDx 1.5», ультразвуковые системы: «PhilipsHDI-5000», «VIVID GEMSIUltrasoundIsrael», «VOLUSON 730 Expert», «VIVID 7», «VIVID 7 EX 4D-MD», интегрированная гамма-камера, позволяющая обучающимся осваивать умения и навыки.</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>Отделение сосудистой хирургии ГКБ №7. Оснащение: больница оснащена современной аппаратурой для ультразвуковой доплерографии, эхокардиографии, ангиографом, компьютерным и магнитно-резонансным томографами. Имеются две «сосудистых» операционных, оснащенных аппаратом cellsaver. Кабинет заведующего отделением (1 шт) для проведения занятий лекционного типа. Оснащение: Компьютер (1 шт) с возможностями выхода в интернет и в больничную сеть. Мультимедийные средства обучения. Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Windows 10 PRO лицензия №68214852 от 16.03.2017, OfficeProfessionalPlus 2016 лицензия №68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1.</p>	<p>420103, Республика Татарстан, г. Казань, ГАУЗ ГКБ №7, ул. Маршала Чуйкова, 54.</p>
	<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся каб.202, 204 – читальные залы открытого доступа. Оснащение: Столы, стулья для обучающихся; компьютеры Перечень лицензионного программного обеспечения. Windows 10 PRO лицензия №68214852 от 16.03.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1.</p>	<p>420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49.</p>
	<p>Кабинет 1-1 (рабочее помещение, станция). <u>Оснащение:</u> Кресло врача, тумба выкатная, кушетка смотровая, стол лабораторный, табурет. «Анатомаж»- стол анатомический. Система трехмерной визуализации анатомии человека с сенсорным экраном Anatomage. Система наблюдения и контроля.</p>	<p>Адрес:420015, Казань, ул. Толстого, 6/30. Центр аккредитации специалистов КГМУ.</p>
	<p>Кабинет 1-2 (рабочее помещение, станция). <u>Оснащение:</u> Кресло врача, стол палатный, табурет. Ангиоментор-тренажер для отработки навыков эндоваскулярной хирургии Simbonix. Система наблюдения и контроля.</p>	<p>Адрес:420015, Казань, ул. Толстого, 6/30. Центр аккредитации специалистов КГМУ.</p>
	<p>Кабинет 2-2 (компьютерный класс) <u>Оснащение:</u> Столы, стулья для обучающихся; компьютеры с выходом в интернет, принтер</p>	<p>Адрес:420015, Казань, ул. Толстого, 6/30. Центр аккредитации специалистов КГМУ.</p>

	(19 рабочих мест, рабочее место преподавателя). Система наблюдения и контроля.	
	Кабинет 3-1 (рабочее помещение, станция). <u>Оснащение:</u> Стол откидной настенной, тумба выкатная, кушетка смотровая, стол лабораторный, стол палатный, табурет, тележка медицинская, шкаф медицинский для хранения медикаментов, стол на металлокаркасе. Система наблюдения и контроля.	Адрес:420015, Казань, ул. Толстого, 6/30. Центр аккредитации специалистов КГМУ.
	Кабинет 3-2 (рабочее помещение, станция). <u>Оснащение:</u> Стол откидной настенной, шкаф медицинский для хранения медикаментов. Система наблюдения и контроля.	Адрес:420015, Казань, ул. Толстого, 6/30. Центр аккредитации специалистов КГМУ.
	Кабинет 3-3 (рабочее помещение, станция). <u>Оснащение:</u> Стол откидной настенной, тумба выкатная, кушетка смотровая, стол палатный, тележка медицинская, шкаф медицинский для хранения медикаментов, табурет. Система наблюдения и контроля.	Адрес:420015, Казань, ул. Толстого, 6/30. Центр аккредитации специалистов КГМУ.
	Общее оборудование. 1. «Анатомаж»- стол анатомический. Система трехмерной визуализации анатомии человека с сенсорным экраном Anatomage. 2. «Бьющееся сердце»- тренажёр для обучения открытой хирургии коронарных артерий на работающем сердце. 3. «Физико» - манекен для физикального обследования, аускультация сердца, лёгких, желудка. 4. Ангиоментор-тренажер для отработки навыков эндоваскулярной хирургии Simbonix. 5. МанекендляотработкиСЛР «Resusci Anne Advanced skill Trainer». 6. Манекен - тренажер Подросток. 7. Манекен - тренажер Ребенок. 8. Набор для отработки навыков наложения швов в комплекте с хирургическими инструментами. 9. Симулятор для обследования кардиологического пациент К Плюс (аускультация сердца и лёгких на	Адрес:420015, Казань, ул. Толстого, 6/30. Центр аккредитации специалистов КГМУ.

двух отдельных фантомах с отображением на экране монитора и компьютерной оценкой).

10. Тонометр CS Medica CS-105 со встроенным фонендоскопом.
11. Фантом для отработки сосудистого доступа под контролем УЗИ.
12. Фантом заплата для артериальной пункции.
13. Тренажер для отработки наложения микро сосудистых анастомозов (АКШ) на работающем сердце.
14. Тренажер для наложения сосудистых анастомозов.
15. Тренажер для подключения аппарата искусственного кровообращения в открытой грудной клетке для кардиохирургических операций.

Заведующий кафедрой

(подпись)



Джорджикиа Р.К.