



**федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тюменский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)**

УТВЕРЖДЕНО:

Проректор по молодежной политике и
региональному развитию

_____ С.В. Соловьева

17.10.2024 г.

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА
«РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ»
(СТАЦИОНАРНАЯ, ВЫЕЗДНАЯ)**

Специальность: 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение»

Формы обучения: очная

Год набора: 2025г.

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 12 з.е.
в академических часах: 432 ак.ч.

Курс: 1,2
Семестры: 1, 3
Зачет: 3 семестр
Самостоятельная работа: 432 ч.

г. Тюмень, 2024

Разработчики:

Кафедра кардиологии и кардиохирургии с курсом скорой медицинской помощи,
Доцент кафедры кардиологии и кардиохирургии с курсом скорой медицинской помощи,
кандидат медицинских наук, доцент кафедры Гаврилко Артём Дмитриевич

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры кардиологии и кардиохирургии с курсом скорой медицинской помощи
(протокол № 3 от 03.10.2024 года)

Рецензенты:

Заведующий научным отделом клинической кардиологии Тюменского кардиологического научного центра, д.м.н., профессор Гапон Людмила Ивановна
Заведующий кафедрой госпитальной хирургии ФГБОУ ВО Тюменского государственного медицинского университета Минздрава России, д.м.н., доц. Шнейдер Владимир Эдуардович
Заведующий отделением рентгенохирургических методов диагностики и лечения ГБУЗ ТО ОКБ №1 Крашенинин Дмитрий Владиславович

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам по специальности 31.08.62, «Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение», утверждённого приказом Минобрнауки России от 26.08.2014 г. № 1105; Профессионального стандарта «Врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению», утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 31.06. 2016 г. N 478н

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Управление подготовки кадров высшей квалификации	Начальник управления	Викулова К.А.	Согласовано	14.10.2024
2	Методический совет по последипломному образованию	Председатель методического совета	Жмуров В.А.	Согласовано	15.10.2024, № 7
3	Центральный координационный методический совет	Председатель ЦКМС	Василькова Т.Н.	Согласовано	16.10.2024, № 3

Актуализация

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1.	Методический совет по последипломному образованию	Председатель методического совета	Жмуров В.А.	Согласовано	__._.202__, № __
2	Центральный координационный методический совет	Председатель ЦКМС	Василькова Т. Н.	Согласовано	__._.202__, № __

1. Цели освоения дисциплины

Целью практики по специальности 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение» - формирование у обучающихся ординаторов системы практических умений и навыков по важнейшим разделам специальности 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение»; обеспечение готовности обучающегося к осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с квалификационными требованиями, предъявляемыми к специалисту - «Врачу по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению», подготовка высококвалифицированного врача, владеющего углубленными современными теоретическими знаниями и объемом практических навыков, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в том числе в условиях специализированной и высокотехнологичной, медицинской помощи.

2. Задачи практики

1. Формирование у обучающегося знаний о Конституции Российской Федерации, законах и иных нормативных правовых актах Российской Федерации, регламентирующих деятельность учреждений здравоохранения, врачебную деятельность, основы организации лечебно-профилактической помощи.

2. Овладеть способностью и готовностью соблюдать правила медицинской этики и деонтологии, правовые аспекты медицинской деятельности; правила внутреннего трудового распорядка медицинских организаций; правила по охране труда и пожарной безопасности, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну.

3. Формирование универсальных компетенций у обучающегося по специальности 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение», необходимых в профессиональной деятельности (абстрактное мышление, способность к анализу, культура речи, ведение дискуссий и полемики, способность к сотрудничеству и разрешению конфликтов, толерантность).

4. Сформировать систему практических умений и навыков по важнейшим разделам специальности 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение», составляющих профессиональные компетенции врача.

5. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.

6. Овладеть навыками обследования больного, способностью выявлять основные симптомы и синдромы заболеваний, назначать лабораторные и инструментальные методы обследования, с умением их анализировать.

7. Сформировать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ. Овладеть способностью назначать адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом.

8. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические, лечебные и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

9. Подготовить врача-специалиста, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по профильной специальности 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение» и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.

10. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах специальности 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение», смежных специальностях, организации и

экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии. Овладеть ведением и использованием документации, принятой в здравоохранении РФ.

11. Воспитать у обучающегося способность и готовность использовать методы управления, организовывать работу исполнителей в рамках своих профессиональных компетенций.

12. Овладеть знаниями организационной структуры и анализа управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов.

3. Требования к результатам прохождения практики.

Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

3.1 ПК -1, 2, 3, 4 Профилактическая деятельность. Современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа. Применять меры, направленные на улучшение и сохранение здоровья населения. Навыками снижения заболеваемости населения.

3.2. ПК — 5 Диагностическая деятельность. Основные патологические симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы. Анализировать закономерности функционирования систем при заболеваниях и патологических процессах. Алгоритмами постановки диагноза, выполнять основные диагностические мероприятия.

3.3 ПК- 6, 7 Лечебная деятельность. Основные лечебные мероприятия при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Своевременно выявлять жизнеопасные нарушения у пациентов с заболеваниями ССС. Методиками выбора алгоритма медикаментозной и немедикаментозной терапии.

3.4 ПК- 8 Реабилитационная деятельность. Различные реабилитационные методики, давать рекомендации по коррекции образа жизни. Навыками повышения социальной и биологической адаптации пациентов с ССЗ.

В результате прохождения производственной (клинической) практики **ординатор первого года обучения** должен:

Знать:

- основы законодательства о здравоохранении и основные директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- основы этики и деонтологии в медицине;
- общие вопросы организации терапевтической и кардиологической помощи в стране, работу больнично-поликлинических учреждений, организацию скорой и неотложной помощи взрослому и детскому населению;
- клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний сердечно-сосудистой системы у взрослых;
- общие методы исследования в кардиологии, функциональные методы исследования и, в первую очередь, электрокардиографию в норме и при патологии;
- специальные методы исследования в сердечно-сосудистой хирургии (рентгенологические, ультразвуковые, биохимические, ангиографические и др.);
- основы фармакотерапии в кардиологической клинике, включая применение антибиотиков и гормонов, механизм действия основных групп лекарственных веществ, осложнения, вызванные применением лекарств;
- организацию службы интенсивной терапии и реанимации в сердечно-сосудистой хирургии, оборудование палат интенсивной терапии и реанимации;
- применение физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
- основы рационального питания здорового организма, принципы диетотерапии у больных с сердечно-сосудистой патологией;

- принципы и варианты профилактики, ее организацию и методы профилактики основных заболеваний в рентгенэндоваскулярной хирургии;
- показания и противопоказания к операциям на сердце и магистральных сосудах;
- вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, организацию ВТЭ;
- методы раннего выявления кардиологических заболеваний при массовом профилактическом обследовании населения;
- диспансерное наблюдение за больными, проблемы профилактики;
- формы и методы санитарного просвещения;
- вопросы организации и деятельности медицинской службы гражданской обороны.

Уметь:

Общие умения.

- получить исчерпывающую информацию о заболевании больного;
- применить объективные методы обследования, выявить общие и специфические признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии;
- оценить тяжесть состояния больного; принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния; определить объем и последовательность реанимационных мероприятий; оказать необходимую срочную помощь;
- определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных и др.);
- определить показания для госпитализации и организовать ее;
- провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного;
- оценить данные электрокардиограммы, эхокардиограммы, зондирование сердца, данные рентгенологического обследования и дать по ним заключение;
- определить степень нарушения гемостаза, показания к тромболитической терапии и выполнить все мероприятия по их нормализации;
- назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия;
- определить объем реабилитационных мероприятий и профилактики для больных сердечно-сосудистой патологией;
- определить объем лечения и реабилитации больных после рентгенэндоваскулярных операций на клапанах и сосудах сердца;
- определить должный объем консультативной помощи и провести коррекцию лечения;
- оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению.

Специальные умения.

- Специалист рентгенэндоваскулярный хирург должен уметь установить диагноз и провести необходимое лечение при следующих заболеваниях:
- заболевания миокарда: кардиомиопатии (дилатационная, гипертрофическая);
- специфические поражения сердца (инфекционные, токсические и др.);
- ишемическая болезнь сердца: инфаркт миокарда; стенокардия, нестабильная стенокардия; другие формы;
- пороки сердца: пороки митрального клапана (и пролапс митрального клапана);
- пороки аортального клапана; многоклапанные пороки сердца;
- основные варианты врожденных пороков сердца;
- заболевания эндокарда, перикарда: острые и хронические перикардиты; инфекционные и ревматические варианты эндокардитов;
- нарушения ритма и проводимости сердца: аритмии, связанные с нарушением функции автоматизма и возбудимости; аритмии, связанные с нарушением проводимости сердца; комбинированные аритмии;

- недостаточность кровообращения: формы и варианты, принципы лечения и профилактика;
- неотложные состояния в кардиологии: диагностика и терапия неотложных состояний (шок, коллапс, отек легких, тромбоэмболия легочной артерии, разрыв межжелудочковой перегородки, синкопальные состояния).

Владеть:

Врач-рентгенэндоваскулярный хирург должен владеть анализом:

- данные лабораторных и биохимических методов исследования;
- данные ангиокардиографии и коронарографии;
- данные рентгеноскопии и рентгенографии, томографии;
- данные эхокардиографии;
- данные радиоизотопных методов исследования;

Самостоятельно выполнять:

- реанимационные манипуляции;
- пункцию и катетеризацию центральных вен;
- электроимпульсную терапию при аритмиях;
- определить группы крови, произвести переливание крови;
- катетеризацию мочевого пузыря;
- пункцию брюшной и плевральной полостей, полости перикарда;

следующие манипуляции: селективная катетеризация коронарных и других артерий, реанимационные манипуляции, пункция и катетеризация центральных вен, пункция и катетеризация периферических артерий, баллонная ангиопластика периферических и коронарных артерий, стентирование периферических артерий баллонорасширяемыми и самораскрывающимися стентами, стентирование коронарных артерий, в том числе и бифуркационное, установка кавафильтров, катетерная тромбэктомия, зондирование полостей сердца, биопсия миокарда, сосудистый гемостаз, в том числе с помощью специальных устройств, кожный шов, временную эндокардиальную стимуляцию, снятие и расшифровка электрокардиограммы, эмболизация аневризм и сосудов, удаление инородных тел из сердечно-сосудистой системы.

3. Структура дисциплины

Продолжительность практики – 2106 часов (58,5 зач. единицы).

Способы проведения производственной (клинической) практики: стационарная.

Место проведения практики: ГБУЗ ТО ОКБ №1.

№	Наименование раздела практики	Место прохождения практики	Продолжительность циклов		Формируемые компетенции	Форма контроля
			ЗЕТ	Часы		
Первый год обучения						
Первый семестр			12	432		
1	Стационарная хирургическая практика	ГБУЗ ТО ОКБ №1.	12	432	УК-1, УК -2, ПК-5, ПК-6; ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-11	Зачет
Второй семестр			16,5	594		
1	Стационарная хирургическая практика	ГБУЗ ТО ОКБ №1.	16,5	594	УК-1, УК -2, ПК-5, ПК-6; ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-11	Зачет

Второй год обучения						
Третий семестр			13,5	486		
1	Стационарная хирургическая помощь Неотложная хирургия Хирургия поврежденных органов грудной клетки	ГБУЗ ТО ОКБ №1.	13,5	486	УК-1, УК -2, ПК-6; ПК-8, ДПК-1, ДПК-2	Зачет
Четвертый семестр			16,5	594		
1	Стационарная хирургическая помощь Дисциплины вариативной части (Онкология, Урология, травматология) Дисциплины по выбору Плановая хирургия	ГБУЗ ТО ОКБ №1.	16,5	594	УК-1, УК -2, ПК-5, ПК-6; ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-11	Зачет

4. Содержание программы практики

4.1. Стационарная хирургическая помощь

Профилактическая деятельность:

№	Знания, умения и навыки, освоение которых необходимо для практической деятельности врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению					
	Знания		Умения		Навыки	
1	Основные принципы асептики и антисептики в хирургии		Оценка факторов риска инфекционных осложнений в рентгенэндоваскулярной хирургии Планирование адекватных режимов антибактериальной профилактики Особенности санэпидрежима в хирургических отделениях общего и специального профиля, в операционном блоке и диагностических кабинетах;		Использование средств индивидуальной защиты Обработка рук перед выполнением операций и инвазивными процедурами Обработка операционного поля Хирургическая обработка ран Перевязки Проведение инвазивных процедур	
2	Основы рационального питания и принципы диетотерапии в хирургической клинике		Спланировать рациональную схему питания при основных хирургических заболеваниях пациентов с сердечно-сосудистой системы		Назначить лечебное питание с учетом диагноза, сроков послеоперационного периода и возможных осложнений	

3	Профилактика наиболее распространенных хирургических заболеваний пациентов с сердечно-сосудистой патологией	Оценка факторов риска основных хирургических заболеваний пациентов с сердечно-сосудистой патологией	Обоснование рациональной хирургической тактики ведения пациента с учетом индивидуальных факторов риска
---	---	---	--

Диагностическая деятельность:

№	Знания, умения и навыки, освоение которых необходимо для практической деятельности врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению		
	Знания	Умения	Навыки
1	Диагностика сердечно-сосудистых заболеваний	Получение информации о развитии и течении заболевания Применение объективных методов обследования больного, выявление общих и специфических признаков хирургического заболевания у пациентов с патологией сердца и сосудов Проведение дифференциальной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний Формулировка и обоснование клинического диагноза	Оценка тяжести состояния больного Составить дифференцированный план обследования больного, проводить его коррекцию в динамике
2	Общие и специальные методы исследования при ведении пациентов с сердечно-сосудистых заболеваний;	Определить показания и последовательность применения специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, эндоскопических, функциональных)	Интерпретировать и анализировать результаты клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования

Лечебная деятельность:

№	Знания, умения и навыки, освоение которых необходимо для практической деятельности врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению		
	Знания	Умения	Навыки
1	Лечение пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями в стационаре	Определение показаний к госпитализации больного. Определение показаний к экстренной, срочной или плановой операции. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение больных Определить показания, план и содержание консервативного лечения	Организация госпитализации в соответствии с состоянием пациента. Составить план лечения больного, проводить его коррекцию в динамике. Разработать план подготовки больного к экстренной, срочной или плановой операции. Владеть эндоваскулярными приемами и манипуляциями

			Выполнение перевязок, снятие швов. Основы инфузионной терапии в сердечно-сосудистой хирургии Основы фармакотерапии в сердечно-сосудистой хирургии
2.	Лечение пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями в поликлинике	Принципы лечения амбулаторных больных с сердечно-сосудистых заболеваний. Основы организации и проведения диспансеризации таких больных	Владеть амбулаторными хирургическими приемами и манипуляциями Выполнение перевязок, снятие швов Формирование диспансерных групп
2	Оказание экстренной и неотложной медицинской хирургической помощи	Определение необходимости, объема и последовательности лечебных, в том числе, реанимационных мероприятий;	Оказание срочной помощи при неотложных состояниях
3	Выполнение основных эндоваскулярных операций, которые используют в лечении сердечно-сосудистых заболеваний	Способы и техники эндоваскулярных вмешательств	Выполнить эндоваскулярное вмешательство при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы Ассистировать на таких операциях
4	Принципы, приемы и методы обезболивания в сердечно-сосудистой хирургии	Выбрать адекватный метод обезболивания	Методы местной анестезии Алгоритм обследования и подготовки пациента к наркозу
5	Принципы современной гемотрансфузиологии.	Определить показания к гемотрансфузии Оформить необходимую сопроводительную документацию	Определить группу крови Оформить добровольное информированное согласие (отказ) пациента на гемотрансфузию. Провести переливание крови, выявить возможные трансфузионные осложнения и провести необходимые лечебно-профилактические мероприятия.

Реабилитационная деятельность:

№	Знания, умения и навыки, освоение которых необходимо для практической деятельности врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению
----------	---

	Знания	Умения	Навыки
1	Реабилитация больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями	Выявление факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний Определение показаний и противопоказаний к санаторно-курортному лечению Проведение экспертизы трудоспособности в сердечно-сосудистой хирургии	Представление пациентов на ВК Оформление документации для проведения экспертизы Оформление санаторно-курортной карты

Психолого-педагогическая деятельность:

№	Знания, умения и навыки, освоение которых необходимо для практической деятельности врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению		
	Знания	Умения	Навыки
1	Санитарно-просветительная работа	Организация и планирование просветительской работы	Навыки межличностного общения Подготовка презентаций, сан. бюллетней.

Организационно-управленческая деятельность:

№	Знания, умения и навыки, освоение которых необходимо для практической деятельности врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению		
	Знания	Умения	Навыки
1	Основы законодательства по охране здоровья населения	Соблюдение законодательных норм в практической работе	Планирование и осуществление функции врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению в соответствии с законодательными нормами
2	Организационная структура и принципы организации помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями	Организовать госпитализацию и лечение больного в соответствии с организационной структурой стационара	Выбрать оптимальную организационную форму лечения пациента
3	Принципы врачебной этики и деонтологии.	Соблюдение деонтологических и морально-этических норм в практической работе	Планирование и осуществление функции врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению в соответствии с деонтологическими и морально-этическими нормами
4	Техника безопасности при работе с аппаратурой,	Соблюдение правил техники безопасности в	Планирование и осуществление функции врача

	эндоваскулярным инструментарием	практические работы	по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению в соответствии с требованиями техники безопасности
5	Организация документооборота в сердечно-сосудистой хирургии	Ведение медицинской документации	Оформить историю болезни, отказ от госпитализации Оформить лист назначения, температурный лист Оформить выписной, посмертный эпикриз Оформить амбулаторную карту и медицинскую документацию хирургического отделения и операционно-перевязочного блока поликлиники

Научно-исследовательская деятельность:

№	Знания, умения и навыки, освоение которых необходимо для практической деятельности врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению		
	Знания	Умения	Навыки
1	Анализ основных показателей деятельности лечебно-профилактического учреждения	Анализировать результаты собственной деятельности для предупреждения интраоперационных ошибок и осложнений	Доклад собственных исследований на клинических, патолого-анатомических конференциях Оформление результатов в научных статьях

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Информационно-методическое обеспечение

Ординатура – Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение

Перечень рекомендуемой литературы – Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение

6.1. Перечень рекомендуемой литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
Электронные ресурсы			
1	Модуль ЭОС Тюменского ГМУ, мультимедийный лекционный материал по темам лекций и практических занятий. Режим доступа: https://eos.tyumsmu.ru/	Индивидуальный доступ для каждого ординатора	Индивидуальный доступ для каждого ординатора
2	Программное обеспечение, базы данных, информационно-справочные и поисковые системы: http://www.studmedlib.ru , http://www.femb.ru , http://www.elibrary.ru , https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov , https://scholar.google.com		
Обязательная литература			

1	Российские и зарубежные клинические рекомендации, и консенсусы по кардиологии и кардиохирургии: http://scardio.ru , https://www.escardio.org , https://bifurc.eu , https://www.pcronline.com	Свободный доступ в интернете	Свободный доступ в интернете
2	Нгуен Т.Н. Интервенционная кардиология. Практическое руководство/2-е изд. перераб. и доп. Издательство: Медицинская литература, 2023 г.		
3	Алесян, Б.Г. Рентгенэндоваскулярная хирургия. Национальное руководство. В 4-х томах. Издательство: М.: Литтерра, 2017 г.		
4	Меркулов Е.В. Коронарная ангиография, вентрикулография, шунтография. В иллюстрациях и схемах. Издательство: Media Medica, 2011		
5	Лужа Дёрдь. Рентгеновская анатомия сосудистой системы. Издательство: RUGRAM, 2022 г.		
Дополнительная литература			
1	Миленский Б.И. "Кардиоатлас. Клинические случаи острого коронарного синдрома. Ситуационные задачи. Издательство: МЕДпресс-информ, 2022 г.		
2	Алмейда Жозе И. Атлас эндоваскулярной венозной хирургии. Издательство: ГОЭТАР-Медиа, 2022		
3	Мурашко В.В. Электрокардиография. Издательство: МЕДпресс-информ, 2023 г.		
4	Юрген Шредер. Эндоваскулярные вмешательства на периферических сосудах. Издательство: МЕДпресс-информ, 2014 г.		
5	Bhatt, Deepak. Interventional Cardiology: A Companion to Braunwald's Heart Disease. Elsevier Science, 2015		

**Перечень электронных информационных ресурсов библиотеки
ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России**

№ п/п	Наименование ресурса	Лицензиар (провайдер, разработчик)	Адрес доступа	№ договора	Период использования	Число эл. документов в БД
1	Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»	ООО «Консультант студента»	https://mbasegeotar.ru/	Лицензионный договор №4240016 от 27.04.2024	21.04.2024 – 26.04.2025	9786 назв.
2	«Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВО	ООО «Консультант студента»	https://www.studentlibrar.y.ru/	Лицензионный договор №4240012 от 11.04.2024	21.04.2024 – 20.04.2025	4157 назв.

3	«Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для СПО	ООО «Консультант студента»	https://www.studentlibrary.ru/	Лицензионный договор № 15240007 от 25.01.2024	01.02.2024 – 01.02.2025	1427 назв.
4	«Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU»	ООО «НЭБ»	https://www.elibrary.ru	Лицензионный договор № 10240012 от 01.02.2023	01.02.2024-01.02.2025	19 назв. + архив (более 5500 назв.)
5	Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX	ООО «НЭБ»	https://www.elibrary.ru	Лицензионный договор № 4230140 От 12.12.2023	12.12.2023 – 31.12.2024	-
6	ЭБС Лань. Консорциум СЭБ	ООО «ЭБС Лань»	https://e.lanbook.com	Договор №8220021 от 28.03.2022	28.03.2022 – 31.12.2026	5150 назв.
7	ИВИС информационные услуги	ООО «ИВИС»	https://eivis.ru/browse/udb/12	Лицензионный договор № 15230096 от 29.12.2023	01.01.2024 – 28.02.2025	29 назв.+ архив
8	Образовательная платформа «Юрайт»	ООО «ЭИ ЮРАЙТ»	https://urait.ru/	Лицензионный договор №10230101	01.05.2023 – 01.05.2024	49 назв.

Перечень лицензионного программного обеспечения

<i>№ п/п</i>	<i>Программное обеспечение</i>	<i>Реквизиты документа</i>
1	Операционная система Microsoft Windows 8.1 Пакет офисных программ Microsoft Office Standard 2013	Договор № 5150083 от 08.06.2015
2	Пакет офисных программ Microsoft Office Professional Plus 2019	Договор № 4190260 от 26.11.2019
3	ПО «Консультант+»	Договор № 11230032 от 27.03.2023
4	Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к сети Интернет	Договор № 5230026 от 27.07.2023
5	Информационная система 1С: Университет ПРОФ	Договор № 5150144 от 18.09.2015
6	Samoware Personal Desktop OneLicense	Договор № 4220138

		от 20.12.2022
7	CommuniGate Pro ver 6.3 Corporate OneServer OneLicense 100 Users	Договор № 4220137 от 20.12.2022
8	Вебинарная площадка Pruffme	Договор № 4240013 от 25.03.2024
9	Linux лицензия GNU GPL	<u>GNU General Public License</u>
10	Система управления обучением Moodle, лицензия GNU GPL	<u>GNU General Public License</u>
11	7-Zip лицензия GNU GPL	<u>GNU General Public License</u>
12	Firebird лицензия GNU GPL	<u>GNU General Public License</u>

6.2. Перечень методических рекомендаций для аудиторной и самостоятельной работы ординаторов.

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Рекомендации российского кардиологического общества	Электронная версия	
2.	Рекомендации европейского общества кардиологов	Электронная версия	
3.	Консенсусы европейского бифуркационного клуба	Электронная версия	
4	Консенсусы европейского общества по хроническим коронарным окклюзиям	Электронная версия	

Программное обеспечение, базы данных, информационно-справочные и поисковые системы: www.rosmedlib.ru, www.studmedlib.ru, www.elibrary.ru, www.femb.ru. В локальной сети Тюменского ГМУ в системе ЭОС (Moodle) размещаются электронные учебно-методические комплексы, включающие рабочие программы дисциплин и практик, методические указания для самостоятельной работы, фонды оценочных средств (банк тестовых заданий и ситуационных задач) в формате MS Word или PDF (<http://eos.tyumsmu.ru/login/index.php>) с индивидуальным доступом по логинам и паролям обучающихся.

6. Фонд оценочных средств по практике

Примеры тестовых заданий:

1. Определите соответствие операции "баллонной дилатации" на артериях нижних конечностей показанию

А Локальный стеноз наружной подвздошной артерии

Б Стеноз бифуркации общей бедренной артерии

В Дистальная форма поражения

Г Окклюзии поверхностной бедренной и подколенной артерий

2. Операцией выбора при тромбозе и эмболии почечной артерии без органического сужения является:

А Тромбэмболэктомия

Б Протезирование почечной артерии эксплантатом

В Шунтирование аутовеной

Г Стентирование почечной артерии

3. Атеросклеротическое поражение в бассейне сонной артерии чаще локализуется в:

А Области бифуркации общей сонной артерии

Б Устье наружной сонной артерии

В Интракраниальных отделах сонных артерий

Г Проксимальном участке сонной артерии

4. Синдром хронической абдоминальной ишемии включает:

**А Ангинозные боли в животе после приёма пищи, дисфункцию кишечника
снижение веса**

Б Боли в правом подреберье после приёма пищи

В Боли в животе схваткообразного характера, задержку стула и газов, вздутие живота

Г Дисфункцию кишечника, примесь крови в кале, снижение веса

5. Левожелудочковая аневризма, возникающая в результате инфаркта с q-волной на кардиограмме, может быть распознана по проявлением, за исключением

А Застойной сердечной недостаточности

Б Повторных желудочковых аритмий

В Персистирующей элевации ST сегмента на протяжении 6 или более недель после инфаркта

Д Повышенный уровень кардиоспецифических маркеров повреждения миокарда в крови

Пример ситуационных задач для ординаторов:

Задача: 1. Женщина 46 лет.

Поступила на плановое бифуркационное ЧКВ передней нисходящей артерии. После имплантации стента из проксимального сегмента в дистальный на промежуточной ангиографии определяется экстравазация контрастного вещества за пределы сосудистой стенки по классификации Ellis III по дистальному краю стента.

Какое действие вы предпримете прежде всего?

1. Пункция перикарда по Марфану.

2. Оповещение дежурного кардиохирурга.

3. Раздуть баллон в области перфорации.

4. Выполнить Эхо-КГ по Сито в рентгенооперационной, с целью определения дальнейших действий.

Задача: 2. Мужчина 44 лет.

Жалобы на давящие боли за грудиной в течении 3 часов.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы обычной окраски. АД 130/90 мм рт ст, пульс 78 уд/мин, ЧД 16 в мин. По ЭКГ – элевации сегмента ST более 2 мм в отведениях II, aVF, III и горизонтальные депрессии сегмента ST в отведениях V1-V5, I, aVL.

По данным экстренной КАГ определяется окклюзия ПНА без задержки контрастного вещества в «культе» окклюзии с выраженной «коллатерализацией» дистального русла. Стеноз огибающей артерии до 85% в проксимальном сегменте, а также стеноз правой коронарной артерии до 95% с пристеночными дефектами наполнения без замедления скорости кровотока за сужением.

Определите хирургическую тактику:

1. Стентирование ПНА.

2. Стентирование ОА.

3. Стентирование ПКА.

4. Консервативная терапия.

8. Материально-техническое обеспечение практики

<p>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования</p>	<p>*Юридический адрес учебной базы в соответствии с лицензией на осуществление образовательной деятельности</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийный проектор в комплекте – 1 шт.; ноутбук в комплекте – 1 шт.; учебная доска – 1 шт., шкафы медицинские – 2 штуки, комплект учебной мебели на 14 посадочных места (парты, стулья, прочее). Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации (стенды, таблицы – 6 шт.) Комплекты (обновляемые) нормативных документов</p>	<p>625062, Тюменская область, г. Тюмень, улица Ю. Семовских, д. 10, 2 этаж Учебная аудитория № 268 кафедры кардиологии и кардиохирургии с курсом скорой медицинской помощи 625062, Тюменская область, г. Тюмень, улица Ю. Семовских, д. 10, 2 этаж Большой конференц-зал ГБУЗ ТО “ОКБ №1” 625062, Тюменская область, г. Тюмень, улица Ю. Семовских, д. 10, 1 этаж Малый конференц-зал ГБУЗ ТО “ОКБ №1”</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийный проектор в комплекте – 1 шт.; ноутбук в комплекте – 1 шт.; учебная доска – 1 шт., шкафы медицинские – 2 штуки, комплект учебной мебели на 14 посадочных места (парты, стулья, прочее). Наглядные материалы: стенды, таблицы – 6 шт. Комплекты (обновляемые) нормативных документов</p>	<p>625062, Тюменская область, г. Тюмень, улица Ю. Семовских, д. 10, 2 этаж Учебная аудитория № 268 кафедры кардиологии и кардиохирургии с курсом скорой медицинской помощи</p>
<p>Помещения для симуляционного обучения, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства: мультимедийное оборудование, кушетка, манекен к СЛР в комплекте, тренажёр для отработки навыков манекен симулятор фантом</p>	<p>625062, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Юрия Семовских, 14, 1 этаж</p>