

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Багрий Андрей Эдуардович

Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному развитию здравоохранения

Дата подписания: 11.11.2024

Уникальный программный ключ:

2b055d886c0fdf89a246ad89f315b2adc967775c

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО» МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Утверждаю
Проректор по
последипломному образованию
и региональному развитию,
профессор А.Э. Багрий

«29» ноября 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ2 «Аритмология»
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации
в ординатуре по специальности
31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение**

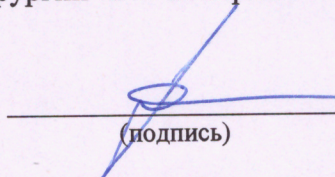
Донецк 2024

Разработчики программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Костямин Юрий Дмитриевич	к.м.н.	Зав. кафедрой сердечно-сосудистой хирургии	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
2.	Базиян-Кухто Наира Кареновна	д.м.н., доцент	Профессор кафедры сердечно-сосудистой хирургии	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
3.	Макиенко Екатерина Геннадьевна		Ассистент кафедры сердечно-сосудистой хирургии	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России

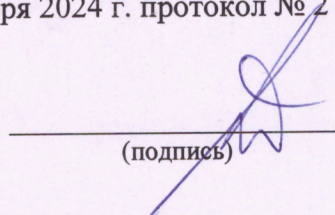
Рабочая программа дисциплины «Аритмология» обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры сердечно-сосудистой хирургии «26» ноября 2024 г. протокол № 4

Зав. кафедрой, к.м.н.


Ю.Д. Костямин
(подпись)


Рабочая программа дисциплины «Аритмология» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО «28» ноября 2024 г. протокол № 2

Председатель методической комиссии ФНМФО, д.м.н., профессор


А.Э. Багрий
(подпись)

Рабочая программа дисциплины «Аритмология» одобрена Советом ФНМФО «28» ноября 2024 г. протокол № 3

Председатель Совета ФНМФО


Я.С. Валигун
(подпись)

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебной дисциплины является нормативным документом, регламентирующим цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающихся. Документ разработан на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение (квалификация: врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению).

2. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель: подготовка квалифицированного врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, обладающего системой профессиональных компетенций по вопросам аритмологии.

Задачи:

- формирование навыков и умений в освоении новейших технологий и методик в сфере аритмологии;
- формирование компетенций врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению в области аритмологии.

3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Аритмология» входит в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

4. Общая трудоемкость учебной дисциплины

Виды контактной и внеаудиторной работы	Всего часов
Общий объем дисциплины	72 / 2,0 з.е.
Аудиторная работа	48
Лекций	
Семинарских занятий	12
Практических занятий	36
Самостоятельная работа обучающихся	24
Формы промежуточной аттестации, в том числе	
Зачет	

5. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
<i>Профессиональные компетенции (ПК)</i>		
Диагностическая деятельность	ПК-5. Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической	ПК-5.1. Знает патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем. ПК-5.2. Умеет кодировать патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с МКБ и проблемы связанные со здоровьем. ПК-5.3. Владеет алгоритмом диагностики заболеваний у взрослых, навыками интерпретации клинико-рентгенологических, лабораторных и инструментальных

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
	классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	методов обследования для диагностики и дифференциальной диагностики хирургических заболеваний у взрослых. ПК-5.4. Владеет навыками проведения дифференциальной диагностики с учетом нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.
Реабилитационная деятельность	ПК-9. Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	ПК-9.1. Знает показания к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении пациентам с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания, заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, гинекологическими заболеваниями, заболеваниями и (или) состояниями почек, заболеваниями мочевыводящих путей, мужских половых органов, заболеваниями и (или) состояниями нервной системы. ПК-9.2. Умеет сформировать план реабилитации с использованием природных лечебных факторов, лекарственной немедикаментозной терапии и других методов у пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания, заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, гинекологическими заболеваниями, заболеваниями и (или) состояниями почек, заболеваниями мочевыводящих путей, мужских половых органов, заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- принципы организации помощи пациентам с нарушениями ритма сердца и проводимости;
- профилактическое направление в аритмологии;
- этику и деонтологию в аритмологии;
- клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний у пациентов с нарушениями ритма сердца и проводимости, их профилактику, диагностику и лечение, клиническую симптоматику пограничных состояний;
- общие методы обследования больных с нарушениями ритма сердца и проводимости;
- болезни сердечно-сосудистой системы;
- медицинские показания и план лечения пациентов с нарушениями ритма сердца и проводимости;
- лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание и немедикаментозные методы лечения пациентов с нарушениями ритма сердца и проводимости; критерии эффективности и безопасности назначенного лечения;
- принципы проведения предоперационной подготовки пациента перед хирургическим лечением нарушений ритма сердца и проводимости;

Уметь:

- проводить опрос и обследование пациентов с нарушениями ритма сердца и проводимости;
- обосновывать и ставить диагноз в соответствии с МКБ-10;
- направлять пациентов на дополнительное обследование (исследование) и консультацию специалиста для уточнения характера нарушениями ритма сердца и проводимости, правильно интерпретировать полученные результаты;

- определять медицинские показания и разрабатывать план лечения пациентов с нарушениями ритма сердца и проводимости, оценивать результаты медицинских вмешательств;
- назначать лекарственные препараты, лечебное питание и немедикаментозную терапию пациентам с нарушениями ритма сердца и проводимости, оценивать их эффективность и безопасность;
- проводить предоперационную подготовку перед аритмологической операцией;
- ассистировать при операциях аритмологического профиля;
- осуществлять контроль состояния пациента в послеоперационном периоде;
- проводить профилактику или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций.

Владеть:

- методами опроса и обследования пациентов с нарушениями ритма сердца и проводимости;
- методами постановки диагноза в соответствии с МКБ-10;
- методами интерпретации результатов обследования пациентов с нарушениями ритма сердца и проводимости;
- принципами определения медицинских показаний и разработки плана лечения пациентов с нарушениями ритма сердца и проводимости; оценки результатов медицинских вмешательств;
- принципами назначения, оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов, лечебного питания и немедикаментозной терапии пациентам с нарушениями ритма сердца и проводимости;
- принципами предоперационной подготовки перед аритмологической операцией; ассистенции при операциях аритмологического профиля; контроля состояния пациента в послеоперационном периоде;
- методами проведения профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ

ВРАЧА ПО РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫМ ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ:

- обследование больных (сбор жалоб и анамнеза, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- ведение медицинской документации (в стационаре, в поликлинике);
- оказание экстренной помощи при неотложных состояниях;
- составление плана обследования больного с сердечно-сосудистой патологией;
- установление диагноза на основе полученных данных при обследовании больного;
- оказание специализированной помощи больному с сердечно-сосудистой патологией;
- осуществление консультативной работы по всем видам деятельности в пределах своей компетенции.

6. Рабочая программа учебной дисциплины

6.1. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Индекс раздела/ № п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Всего часов	В том числе					Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего контроля успеваемости
			лекции	семинарские занятия	практические занятия	самостоятельная работа	аттестация			
Б1.В.ДВ2	Аритмология	72		12	36	24				
1	Общие вопросы нарушений ритма сердца	9			5	4		ПК-5, ПК-9	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, Пр., ЗС
2	Брадиаритмические формы нарушений ритма сердца	9		2	5	2		ПК-5, ПК-9	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, Пр., ЗС
3	Тахикардическая форма нарушения ритма сердца	9		2	4	3		ПК-5, ПК-9	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, Пр., ЗС
4	Хроническая сердечная недостаточность	9		2	5	2		ПК-5, ПК-9	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, Пр., ЗС
5	Аритмии, вследствие дополнительных путей проведения импульса	9			5	4		ПК-5, ПК-9	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, Пр., ЗС
6	Аритмии у больных кардиомиопатией	9		2	5	2		ПК-5, ПК-9	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, Пр., ЗС
7	Медикаментозное лечение аритмий	9		2	4	3		ПК-5, ПК-9	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, Пр., ЗС
8	Инвазивное лечение нарушений ритма сердца	9		2	3	4		ПК-5, ПК-9	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, Пр., ЗС
	Промежуточная аттестация							ПК-5, ПК-9	Зачет	
	Общий объем подготовки	72		12	36	24				

В данной таблице использованы следующие сокращения:

КПЗ	клиническое практическое занятие	Пр.	оценка освоения практических навыков (умений)
СЗ	семинарское занятие	ЗС	решение ситуационных задач
СР	самостоятельная работа обучающихся	Кл.С	анализ клинических случаев
Т	тестирование		

7. Рекомендуемые образовательные технологии.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- семинарское занятие;
- клиническое практическое занятие;
- анализ клинических случаев;
- самостоятельная работа обучающихся.

8. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация)

8.1. Виды аттестации:

текущий контроль учебной деятельности обучающихся осуществляется в форме решения *тестовых заданий, ситуационных задач, контроля освоения практических навыков.*

промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачёт) проводится в соответствии с утверждённым «Положением о промежуточной аттестации обучающихся при освоении профессиональных программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России». Промежуточная аттестация ординаторов после завершения изучения дисциплины «Аритмология» профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение осуществляется посредством зачета. Зачет по дисциплине без оценки выставляется при условии отсутствия неотработанных пропусков и среднем балле за текущую успеваемость не ниже 3,0. Итоговое занятие не проводится.

8.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины.

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утверждённой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

8.3. Критерии оценки работы ординатора на семинарских и практических занятиях (освоения практических навыков и умений).

Оценивание каждого вида учебной деятельности ординаторов осуществляется стандартизовано в соответствии с принятой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

8.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля успеваемости.

Пример тестовых заданий

1. Пациент Х. 57 лет обратился на прием к кардиохирургу с жалобами на перебои в работе сердца. Данные жалобы отмечает несколько месяцев. На представленных ЭКГ есть эпизоды ФП с ЧСС 100 в мин, синусового ритма с ЧСС 60-65 в мин. Какой основной метод дообследования необходимо провести данному пациенту для определения тактики лечения?

- А. Коронарография
- В. ЭхоКГ, КТ
- С. *Холтеровское мониторирование
- Д. Электрофизиологическое обследование
- Е. Сцинтиграфия миокарда

2. Пациент М. 55 лет обратился на прием к кардиохирургу с жалобами на перебои в работе сердца. Данные жалобы отмечает несколько месяцев. На представленных ЭКГ

постоянная форма ФП с ЧСС от 35 до 50 в мин, выставлен диагноз с-м Фредерика. Какое лечение необходимо назначить пациенту?

- А. *Имплантация однокамерного ЭКС в желудочковую позицию
- В. Имплантация однокамерного ЭКС в предсердную позицию
- С. Имплантация двухкамерного ЭКС
- Д. Имплантация трехкамерного ЭКС
- Е. Имплантация кардиовертера - дефибриллятора

3. Пациент М. 68 лет обратился на прием к кардиохирургу с жалобами на перебои в работе сердца, общую слабость быструю утомляемость. Данные жалобы отмечает несколько месяцев. На представленных ЭКГ постоянная форма Т-ФП с ЧСС от 35 до 130 в мин. У пациента после имплантации электрода стало постепенно снижаться АД до 80/40 мм.рт.ст, ЧСС 120 в мин. Рентгеноскопически отсутствует пульсация контуров сердца. Какое осложнение процедуры произошло?

- А. *Тампонада
- В. Гидроторакс
- С. Пневмоторакс
- Д. Дислокация электрода
- Е. Фибрилляция желудочков

Образцы ситуационных заданий

1. В кардиологическое отделение госпитализирован больной С. 25 лет. Жалобы на одышку при ходьбе до 100м, усиление одышки в горизонтальном положении, сердцебиение, общую слабость, отеки на ногах. В течении 2 мес отмечает появление одышки, слабости. Неделю назад появились перебои в работе сердца и сердцебиение, с этого же времени появились отеки на ногах. Объективно: общ. Состояние тяжелое, кожа бледная, отеки голеней, стоп. Периферические л/у не увеличены. Притупление перкуторного звука в нижних отделах легких. Дыхание везикулярное, в нижних отделах крепитирующие хрипы. ЧДД – 26/мин. Верхушечный толчок в VI межреберье на 3 см кнаружи от среднеключичной линии. Тоны сердца приглушены. Систолический шум на верхушке сердца и в V точке. ЧСС-122/мин. АД 100/80 мм. рт. Ст. При рентгенографии выявлен синдром кардиомегалии. ЭхоКГ: дилатация левого и правого желудочков, диффузный гиперкинез, ФВ-28%. ЭКГ: ФП, ЧЖС 132/мин.

- 1.Какой наиболее вероятный диагноз?
- 2.Какие изменения миокарда выявляются при гистологическом исследовании при данном заболевании?
- 3. Перечислите ЭКГ признаки ФП.
- 4. Назначьте лечение.
- 5. Какой прогноз у данного больного?

Эталон ответа:

- 1. Дилатационная кардиомиопатия. Фибрилляция предсердий, тахисистолия. ХСН IIБ ст., ФК III
- 2. Дегенерация и некроз кардиомиоцитов, инфильтрация миокарда мононуклеарными клетками, зоны фиброза
- 3. Отсутствие зубца Р, нерегулярный ритм (разные R-R), наличие волн f.
- 4. Диуретики, иАПФ/сартаны, антагонисты альдостерона, сердечные гликозиды, антикоагулянты.

2. Больной 65 лет поступил в клинику с жалобами на редкий пульс, частые перебои, ощущение замирания и остановки сердца, одышку, слабые боли за грудиной при физической нагрузке, временные эпизоды потери сознания. Четыре года назад он перенес инфаркт

миокарда. В течение двух последних лет отмечает перебои в ритме работе сердца, кратковременные приступы потери сознания. Неделю назад эти приступы участились, появилась одышка, что и явилось причиной госпитализации. Объективно: цианоз губ, пастозность голеней. В нижних отделах лёгких небольшое количество влажных хрипов. Тоны сердца глухие. Пульс аритмичный 38 уд/мин, без дефицита. Печень на 2 см ниже реберной дуги. Клинический и биохимический анализы крови без отклонений. На ЭКГ - атриовентрикулярная блокады II степени типа Мобитц I (с периодами Самойлова – Венкебаха).

1. Какой диагноз?
2. Какой будет перечень неотложных мероприятий?
3. Какова тактика дальнейшего лечения данного больного?
4. Основные показания к проведению хирургического лечения данного заболевания.
5. Виды хирургических вмешательств, применимых у данного больного.

Эталон ответа:

1. ИБС: Постинфарктный кардиосклероз, АВ блокада II степени типа Мобитц I с периодами Самойлова – Венкебаха, приступы Морганьи – Эдемса – Стокса. ХСН IIБ, ФК IV.
2. Неотложные мероприятия для данного больного при приступе заключаются в перемещении его в хорошо аэрируемое помещение (оксигенотерапия). Пациента следует уложить, посчитать пульс (если он пальпируется), ЧСС, измерить АД, приподнять ноги, повернуть голову на бок, открыть рот, удалить (если есть) вставную челюсть, обеспечить удаление слюны. Необходимо произвести запись ЭКГ, реанимационные мероприятия (непрямой массаж сердца, искусственное дыхание) и ИВЛ - по показаниям.
3. Дальнейшее лечение больного с учетом имеющейся у него брадикардии заключается в назначении атропина, дофамин или адреналин (если АВБ будет сопровождаться гипотонией), эуфиллин, временная ЭКС.
4. Основное показание к хирургическому лечению данного заболевания – гемодинамически значимые нарушения проводимости с возникновением на фоне блокады приступов Морганьи – Эдемса – Стокса (острая гипоксия головного мозга). Хирургическое лечение заключается в установке аппарата для электрокардиостимуляции (ЭКС). Кроме того, данному больному могут быть показаны (учитывая результат коронарной ангиографии) АКШ или БАП с установкой стента в просвете коронарной артерии.
5. У данного больного по экстренным показаниям можно использовать временный электрокардиостимулятор, но предпочтительнее (учитывая давность заболевания и инфарктный анамнез) установка постоянного кардиостимулятора.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

9.1. Тематический план практических и семинарских занятий

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоёмкость (акад.час)	
		семинары	практические занятия
1	Общие вопросы нарушений ритма сердца		5
2	Брадиаритмические формы нарушений ритма сердца	2	5
3	Тахикардическая форма нарушения ритма сердца	2	4
4	Хроническая сердечная недостаточность	2	5
5	Аритмии, вследствие дополнительных путей проведения импульса		5

6	Аритмии у больных кардиомиопатией	2	5
7	Медикаментозное лечение аритмий	2	4
8	Инвазивное лечение нарушений ритма сердца	2	3
	Всего	12	36

9.2. Тематический план самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
1	Общие вопросы нарушений ритма сердца	Подготовка к СЗ,КПЗ.	4
2	Брадиаритмические формы нарушений ритма сердца	Подготовка к СЗ,КПЗ.	2
3	Тахикардическая форма нарушения ритма сердца	Подготовка к СЗ,КПЗ.	3
4	Хроническая сердечная недостаточность	Подготовка к СЗ,КПЗ.	2
5	Аритмии, вследствие дополнительных путей проведения импульса	Подготовка к СЗ,КПЗ.	4
6	Хроническая сердечная недостаточность	Подготовка к СЗ,КПЗ.	2
7	Медикаментозное лечение аритмий	Подготовка к СЗ,КПЗ.	3
8	Инвазивное лечение нарушений ритма сердца	Подготовка к СЗ,КПЗ.	4
	Всего		24

9.3. Методическое обеспечение учебного процесса:

1.Методические указания по дисциплине «Аритмология» для обучения ординаторов по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение / ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. – Донецк : [б. и.], 2024. – Текст : электронный // Информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России: [сайт]. – URL : <https://dspo.dnmu.ru> – (дата обращения: 25.11.2024). – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

- 1.Игнатенко, Г. А. Пропедевтика внутренних болезней : учебник / Г. А. Игнатенко, О. В. Ремизов, В. А. Толстой ; Министерство науки и высшего образования РФ. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 816 с. : ил. - Текст : непосредственный.
- 2.Сердечно-сосудистая хирургия : учебное пособие / Г. А. Игнатенко, Н. К. Базиян-Кухто, Ю. Д. Костямин [и др.] ; Министерство образования и науки ДНР ; Министерство здравоохранения ДНР ; ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО. - Донецк, 2022. - 296 с. - Текст : непосредственный.

Дополнительная литература:

- 1.Стрижаков, А. Н. Пороки и малые аномалии развития сердца, аритмии : учебное пособие / А. Н. Стрижаков, И. В. Игнатко, А. М. Родионова, Л. Д. Белоцерковцева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 48 с. - (Медицина плода) - ISBN 978-5-9704-6448-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

- <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464489.html> (дата обращения: 24.04.2024). - Режим доступа : по подписке.
2. Неотложная кардиология : учебное пособие / под редакцией П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-3648-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436486.html> (дата обращения: 23.04.2024). - Режим доступа : по подписке.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Электронный каталог WEB-OPAC Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY <http://elibrary.ru>
4. Информационно-образовательная среда ДонНМУ <http://dspo.dnmu.ru>

Законодательные и нормативно-правовые документы

1. Конституция Российской Федерации;
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136);
5. Номенклатура медицинских организаций, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н (зарегистрировано в Минюсте России 13.09.2013, регистрационный № 29950);
6. Перечень специальностей высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 (зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2013, регистрационный № 30163);
7. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016, регистрационный № 41754);
8. Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 (зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014, регистрационный № 33335);
9. Номенклатура должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н (зарегистрировано в Минюсте России 18.03.2013, регистрационный № 27723);
10. Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации

- от 2.05.2023 № 206н (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438);
11. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 (зарегистрировано в Минюсте России 1.06.2023 № 73677);
 12. ФГОС ВО - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.08.2014 № 1105 (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2014, регистрационный № 34407);
 13. Профессиональный стандарт «Врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.07.2020 № 478н (зарегистрировано в Минюсте России 26.08.2020, регистрационный № 59476);
 14. Квалификационная характеристика «Врач-специалист» (Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих; Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», Должности специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием. Утвержден Приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 г. № 541н г. Москва (ред. от 09.04.2018));
 15. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 (зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017, регистрационный № 48226);
 16. Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;
 17. Правила приема в ординатуру ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

- учебные аудитории для занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для занятий семинарского типа;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещение для самостоятельной работы обучающихся;
- ноутбуки, компьютеры, роутеры, принтеры, сканер, тематические стенды, диски с учебными материалами, типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, доски, столы, стулья, кушетки;
- системы суточного мониторинга ЭКГ и АД, беговая дорожка для проведения тредмилл-теста, велоэргометр, стол для проведения тилт-тест, электрокардиограф, аппарат для чрезпищеводной электрокардиостимуляции, дефибриллятор, пульсоксиметр, ростомер, медицинские весы, тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, операционная, рентгенооперационная, оснащенная ангиографическим комплексом, кардиомонитором, ВАБК, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, дефибриллятор с функцией синхронизации, источник света для эндоскопии галогенный со вспышкой;
- доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.