

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»*

Медицинский институт

Рекомендовано МССН

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины

Аритмология

Рекомендуется для направления подготовки

31.06.01 «Клиническая медицина» («Сердечно-сосудистая хирургия»)

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель: освоение углубленных знаний и приобретение профессиональных компетенций исследователя в области хирургического лечения нарушений ритма сердца и проводимости.

Задачи дисциплины:

- углубление знаний об анатомии, физиологии проводящей системы сердца, патофизиологии, клинической картине нарушений ритма сердца и проводимости, методах диагностики и современных методах лечения;
- формирование профессиональной компетенции исследователя, а также преподавателя исследователя в области хирургического лечения нарушений ритма сердца и проводимости.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина «Аритмология» относится к вариативной части Блока 1 учебного плана.

В таблице №1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№№	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
<i>Универсальные компетенции</i>			
1.	УК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	История и философия науки; Методология научных исследований; Сердечно-сосудистая хирургия;	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение;УЗ-диагностика в сердечно-сосудистой хирургии; Научно-исследовательская практика; Научные исследования; педагогическая практика
2.	УК-2 способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	История и философия науки; Методология научных исследований;	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение;УЗ-диагностика в сердечно-сосудистой хирургии;
3.	УК-3 готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Методология научных исследований;	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение;УЗ-диагностика в сердечно-сосудистой хирургии;
4.	УК-4 готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на родном и иностранном (требуемом для проведения научного исследования) языке	Методология научных исследований;	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение;УЗ-диагностика в сердечно-сосудистой хирургии;
5.	УК-5 способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	История и философия науки; Сердечно-сосудистая хирургия;	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение;УЗ-диагностика в сердечно-сосудистой хирургии; Научно-исследовательская практика;
6.	УК-6 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и	Сердечно-сосудистая хирургия;	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение;УЗ-

	личностного развития		диагностика в сердечно-сосудистой хирургии; Научно-исследовательская практика; педагогическая практика
<i>Общепрофессиональные компетенции</i>			
7.	ОПК–1 способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины;	Методология научных исследований;	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение;УЗ-диагностика в сердечно-сосудистой хирургии; Научные исследования;
8.	ОПК–2 способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины;	Сердечно-сосудистая хирургия;	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение;УЗ-диагностика в сердечно-сосудистой хирургии; Научно-исследовательская практика;
9.	ОПК–3 способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований;	Методология научных исследований;	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение;УЗ-диагностика в сердечно-сосудистой хирургии; Научные исследования;
10.	ОПК-4 готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Методология научных исследований;	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение;УЗ-диагностика в сердечно-сосудистой хирургии;
11.	ОПК-5 способность и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Методология научных исследований; Сердечно-сосудистая хирургия;	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение;УЗ-диагностика в сердечно-сосудистой хирургии; Научно-исследовательская практика; Научные исследования;
12.	ОПК-6 Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	Педагогика высшей школы	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение;УЗ-диагностика в сердечно-сосудистой хирургии;
<i>Профессиональные компетенции</i>			
13.	ПК-1 способность и готовность к организации и проведению прикладных научных исследований в области клинической медицины;	Сердечно-сосудистая хирургия;	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение;УЗ-диагностика в сердечно-сосудистой хирургии; Научно-исследовательская практика;
14.	ПК-2: способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований в области клинической медицины;	Сердечно-сосудистая хирургия;	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение;УЗ-диагностика в сердечно-сосудистой хирургии; Научно-исследовательская практика;
15.	ПК-3готовность к внедрению разработанных методов и методик в области клинической медицины в практическую деятельность, направленную на охрану здоровья граждан	Сердечно-сосудистая хирургия;	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение;УЗ-диагностика в сердечно-сосудистой хирургии; Научно-исследовательская практика;
16.	ПК-4 готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных		Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение;УЗ-диагностика в сердечно-сосудистой хирургии;
17.	ПК-5 готовность к преподавательской деятельности в области клинической медицины по образовательным программам высшего образования		Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение;УЗ-диагностика в сердечно-сосудистой хирургии;научные исследования

Требования к уровню подготовки:

- наличие высшего медицинского образования по специальности «лечебное дело», «педиатрия»;
- первичная специализация (клиническая ординатура) по хирургии, детской хирургии, сердечно – сосудистой хирургии, кардиологии, рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению;
- научные публикации (желательно).
Базовые дисциплины:
- Внутренние болезни. Кардиология. Педиатрия. Знание дисциплин на основе базовой подготовки по программам лечебного, педиатрического факультетов и клинической ординатуры.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

УК-1: способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-2 способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки

УК-3 готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

УК-4 готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на родном и иностранном (требуемом для проведения научного исследования) языке

УК-5 способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

УК-6 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1 способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины;

ОПК-2 способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины;

ОПК-3 способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований;

ОПК-4: готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан;

ОПК-5: способность и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных;

ОПК-6 Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования

Профессиональные компетенции:

ПК-1 способность и готовность к организации и проведению прикладных научных исследований в области клинической медицины;

ПК-2: способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований в области клинической медицины;

ПК-3: готовность к внедрению разработанных методов и методик в области клинической медицины в практическую деятельность, направленную на охрану здоровья граждан;

ПК-4: готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных

ПК-5 готовность к преподавательской деятельности в области клинической медицины по образовательным программам высшего образования

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- этиологию, патогенез, клинику и симптоматику заболеваний, сопровождающихся нарушением ритма и проводимости сердца;
- современные принципы диагностики, лечения профилактики заболеваний сердца и сосудов, в том числе сопровождающихся нарушениям ритма и проводимости;
- методы анализа и оценки современных научных достижений при решении исследовательских задач, в том числе в области лечения нарушений ритма и проводимости сердца;
- принципы анализа и обобщения результатов исследований, способы публичного представления научных данных.
- Всероссийские и Международные рекомендации по лечению пациентов с патологией сердечно – сосудистой системы, а также результаты крупных рандомизированных исследований;

Уметь:

- определить показания и противопоказания к применению современных методов диагностики нарушений ритма сердца и проводимости, интерпретировать результаты исследований, разработать оптимальную тактику лечения, определить показания к хирургическому лечению;
- уметь анализировать и обобщать результаты научных исследований, представлять их в виде научных публикаций и докладов, в том числе в области лечения нарушений ритма и проводимости сердца;
- обосновать эффективность и целесообразность внедрения результатов научных исследований в области диагностики и лечения нарушений ритма и проводимости сердца в практику здравоохранения;
- систематизировать и обобщать опыт научных исследований в области диагностики и лечения нарушений ритма и проводимости сердца, критически оценить научную информацию о методах исследования, отвечающих поставленным задачам.

Владеть:

- навыками анализа проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в том числе в области лечения нарушений ритма и проводимости сердца;
- навыками внедрения в науку и медицинскую практику разработанных технологий и методов, направленных на охрану здоровья граждан.
- навыками внедрения результатов современных научных исследований в клиническую медицину, организации и взаимодействия научной школы и практического здравоохранения;
- методиками планирования, организации и проведения научных исследований, , позволяющих получить новые научные факты, значимые для медицинской отрасли;
- навыками анализа, обобщения и оформления результатов научного исследования, публичного представления результатов проведенного исследования.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры					
		1	2	3	4	5	6
Аудиторные занятия (всего)	18	-	-	-	18	-	-
В том числе:	-	-	-	-	-	-	-
<i>Лекции</i>	6	-	-	-	6	-	-
<i>Практические клинические занятия (ПЗ)</i>	12	-	-	-	12	-	-
Самостоятельная работа (всего)	99	-	-	-	99	-	-
В том числе:	-	-	-	-	-	-	-
<i>Самостоятельное изучение рекомендованных тем</i>	72	-	-	-	72	-	-
<i>Посещение заседаний хирургических обществ, конференций, съездов и т.п.</i>	12	-	-	-	12	-	-
<i>Подготовка тематических докладов и клинических демонстраций</i>	15	-	-	-	15	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		-	-	-	Э	-	-
Контроль	27				27		
Общая трудоемкость час	144	-	-	-	144	-	-
зач. ед.	4	-	-	-	4	-	-

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

1.	Инструментальные методы исследования в аритмологии Электрокардиография, эхокардиография, функциональные пробы, суточное мониторирование ЭКГ, АД, чреспищеводная электрокардиостимуляция. Программирование антиаритмических устройств
2.	Медикаментозное лечение аритмий Основные группы антиаритмических препаратов. Показания, противопоказания, механизм действия, побочные эффекты.
3.	Электрофизиологическое исследование сердца. Техника выполнения. Показания и противопоказания. Осложнения и меры их профилактики. Интерпретация результатов при различных вариантах аритмий. Особенности назначения антиаритмических препаратов в пред- и послеоперационном периодах.
4.	Неотложные состояния в аритмологии Синдром Морганьи-Эдамса-Стокса. Причины возникновения. Методы лечения. Блокады после хирургических вмешательствах на сердце. Нарушения кислотно-щелочного состояния. Передозировка антиаритмическими препаратами. Пароксизмальные аритмии. Жизнеугрожающие аритмии. Способы купирования.
5.	Хроническая сердечная недостаточность Этиология и патогенез. Основные принципы медикаментозного лечения ХСН при различных этиологических формах. Методы диагностики, применяемые у больных ХСН. Осложнения ХСН. Хирургические способы коррекции (рессинхронизирующая терапия, чрескожные коронарные вмешательства, коррекция нарушений ритма). Профилактика и способы борьбы с жизнеугрожающими нарушениями ритма.
6.	Хирургическое лечение тахикардий

	Тахикардии. Механизм и этиология. Неинвазивные методы диагностики. Электрофизиологическое исследование сердца. Показания, противопоказания. Основные группы антиаритмических препаратов и показания к их назначению. Показания к хирургической коррекции. Подготовка больных к операции и ведение в послеоперационном периоде
7.	Хирургическое лечение брадиаритмий Брадиаритмии. Механизм и этиология. Неинвазивные методы диагностики. Показания к хирургической коррекции. Подготовка больных к операции и ведение в послеоперационном периоде
8.	Аритмии у больных кардиомиопатией Этиология и патогенез. Основные принципы и рекомендации по медикаментозному лечению. Суточное мониторирование ЭКГ. Показания к хирургической коррекции. Подготовка больных к операции. Принципы ведения больных в послеоперационном периоде. Меры профилактики жизнеугрожающих аритмий.
9.	Аритмии, вследствие дополнительных путей проведения импульса (синдром Вольфа-Паркинсона-Вайта) Этиология и патогенез. Основные принципы и рекомендации по медикаментозному лечению. Суточное мониторирование ЭКГ. Показания к хирургической коррекции. Подготовка больных к операции. Принципы ведения больных в послеоперационном периоде.

5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.										

5.3. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	СРС	Всего час.
1.	Инструментальные методы диагностики в аритмологии	1	1	12	14
2.	Медикаментозное лечение аритмий	1	1	12	14
3.	Электрофизиологическое исследование сердца	1	1	12	14
4.	Неотложные состояния в аритмологии	1	1	12	14
5.	Хроническая сердечная недостаточность	2		12	14
6.	Хирургическое лечение тахикардий		2	12	14
7.	Хирургическое лечение брадиаритмий		2	12	14
8.	Аритмии у больных кардиомиопатиями		2	12	14
9.	Аритмии, вследствие дополнительных путей проведения импульса (синдром Вольфа-Паркинсона-Вайта)		2	12	14
10	Экзамен			18	18
ИТОГО		6	12	126	144

6. Лабораторный практикум (не предусмотрен)

7. Практические занятия (семинары)

№	№ раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-
---	-----------	---	--------

п/п	дисциплины		емкость (час.)
1.	1	Электрокардиография, эхокардиография, функциональные пробы, суточное мониторирование ЭКГ, АД, чреспищеводная электрокардиостимуляция. Программирование антиаритмических устройств	1
2.	2	Основные группы антиаритмических препаратов. Показания, противопоказания, механизм действия, побочные эффекты.	1
3.	3	Электрофизиологическое исследование сердца. Техника выполнения. Показания, противопоказания. Осложнения и меры их профилактики. Интерпретация результатов при различных вариантах аритмий. Особенности назначения антиаритмических препаратов в пред- и послеоперационном периодах.	1
4.	4	Синдром Морганьи-Эдамса-Стокса. Причины возникновения. Методы лечения. Блокады после хирургических вмешательств на сердце. Нарушения кислотно-щелочного состояния. Передозировка антиаритмическими препаратами. Пароксизмальные аритмии. Жизнеугрожающие аритмии. Способы купирования.	1
5.	5	Хирургические способы коррекции (рессинхронизирующая терапия, чрескожные коронарные вмешательства, коррекция нарушений ритма). Профилактика и способы борьбы с жизнеугрожающими нарушениями ритма.	1
6.	6	Тахикардии. Механизм и этиология. Неинвазивные методы диагностики. Электрофизиологическое исследование сердца. Показания, противопоказания. Основные группы антиаритмических препаратов и показания к их назначению. Показания к хирургической коррекции. Подготовка больных к операции и ведение в послеоперационном периоде	1
7.	7	Брадикардии. Механизм и этиология. Неинвазивные методы диагностики. Показания к хирургической коррекции. Подготовка больных к операции и ведение в послеоперационном периоде	2
8.	8	Аритмии у больных кардиомиопатией. Этиология и патогенез. Основные принципы и рекомендации по медикаментозному лечению. Суточное мониторирование ЭКГ. Показания к хирургической коррекции. Подготовка больных к операции. Принципы купирования больных в послеоперационном периоде. Меры профилактики жизнеугрожающих аритмий.	2
9.	9	Аритмии, вследствие дополнительных путей проведения импульса (синдром Вольфа-Паркинсона-Вайта). Этиология и патогенез. Основные принципы и рекомендации по медикаментозному лечению. Суточное мониторирование ЭКГ. Показания к	2

	хирургической коррекции. Подготовка больных к операции. Принципы курации больных в послеоперационном периоде.	к в
--	---	--------

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

№ п/п	Предметы, дисциплины (модули) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования и/или программного обеспечения	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов	Форма владения, пользования (собственность, оперативное управление, аренда, безвозмездное пользование и др.)
1	Аритмология	2 этаж, помещение №11 – конференц-зал на 200 посадочных мест, 2 этаж – аудитория 234,236, стр.1, 1 этаж, каб.156,157 – 158 – операционная Мультимедийный проектор (2 шт), ноутбук (3 шт), плазменная панель, доска магнитная. Набор муляжей, набор учебных видеофильмов и презентаций, набор аналоговых и цифровых рентгенограмм, учебные плакаты и таблицы, операционная Программа тестирования «Ментор» MSOffice 365	ЦКБ №2 им. Н.А. Семашко ОАО РЖД, г. Москва, ул. Будайская д. 2, стр.6	По договору о практической подготовке обучающихся (безвозмездное пользование)
		I аудитория, конференц-зал на 25 и 300 учебных и посадочных мест. Мультимедийный проектор, ноутбук, Набор муляжей, набор учебных видеофильмов и презентаций, набор аналоговых и цифровых рентгенограмм, учебные плакаты и таблицы. Программа тестирования «Ментор» MSOffice 365	3-й й ЦВКГ им. А.А. Вишневого МО РФ, Московская. обл., Красногорский р-н, п/о Архангельское, пос. Новый	
		ауд.317, ординаторская, операционная, конференц-зал на 25 и 300 посадочных мест Мультимедийное оборудование, демонстрационные материалы. Программа тестирования «Ментор» MSOffice 365	ООО СМ-Клиника, г. Москва, ул. Волгоградский пр.,д.42, стр.12	

9. Информационное обеспечение дисциплины:

программное обеспечение:

1. Программа тестирования «Ментор»

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Электронно-библиотечная система РУДН;
2. Учебный портал РУДН (<http://web-local.rudn.ru>);
3. Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>);
4. Универсальная библиотека ONLINE (<http://biblioclub.ru>);

5. Библиотека электронных журналов BENTHAMOPEN (<http://www.benthamscience.com/open/a-z.htm>);
6. Библиотека электронных журналов Elsevier (<http://www.elsevier.com/about/open-access/open-archives>)
7. Медицинская онлайн библиотека MedLib (<http://med-lib.ru/>);

10. Учебно-методическое информационное обеспечение дисциплины:

Основная литература

1. Кардиология: национальное руководство / под ред. Е.В. Шляхто. – 2.-е изд., перераб. и доп. – М.: ГОЭТАР-Медиа, 2015.- 800 с.
2. Лечение нарушений сердечного ритма. В.Н.Ардашев, А.В.Ардашев, В.И.Стеклов. Под редакцией проф. В.М.Клюжева. Медпрактика-М, Москва, 2005.
3. Неотложная кардиология / Ратиб К., Бхатиа Г., Юрен Н., Нолан Д.; пер. с англ.; Под ред. Д.А. Струтынского.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 340 с.
4. Баранович В.Ю., Таричко Ю.В. Лечение брадиаритмий. Учебное пособие. Москва: РУДН, 2007.

Дополнительная литература

1. Аронов Д.М. Функциональные пробы в кардиологии. МЕДпресс-информ 2007. – 270 с.
2. Беленков Ю. Н. , Мареев В. Ю. Принципы рационального лечения сердечной недостаточности. — М.:«Медиа Медика», 2000. — 266 с.
3. Беленков Ю. Н., Мареев В.Ю., Агеев Ф. Т. -Медикаментозные пути улучшения прогноза больных с хронической сердечной недостаточностью. — М.: Инсайт, 1997. — 77с.
4. Бокерия Л. А., Алекян Б. Г. Рентгеноэндоваскулярная диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов в Российской Федерации – 136 с., 2010 г.
5. Бокерия Л.А., Ревшвили А.Ш., Ардашев А.В., Кочович Д.З. Желудочковые аритмии. М.: Медпрактика, 2002.
6. Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине /Под ред. П. Либби; пер. с англ., под общ. ред. Р.Г.Оганова. В 4 т. Том 1: главы 1-20. – М., Рид Элсивер, 2010. – 624 с.
7. Бунин Ю.А. Лечение неотложных состояний в кардиологии (часть I) Прогресс-Традиция, 2005
8. Бунин Ю.А. Лечение неотложных состояний в кардиологии (часть II) М : Прогресс- Традиция, 2007
9. Голухова Е.З. Неинвазивная аритмология. М.: Изд-во НЦ ССХ им. А. Н. Бакулева, РАМН, 2002.
10. Аритмология. Клинические рекомендации по проведению электрофизиологических исследований, катететрной абляции и применению имплантируемых антиаритмических устройств / Ревшвили А.Ш., Антонченко И.В., Ардашев А.В. и др.

11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

От аспирантов требуется посещение занятий, выполнение заданий руководителя дисциплины, знакомство с рекомендованной литературой и др. При аттестации обучающегося оценивается качество работы на занятиях, уровень подготовки к самостоятельной деятельности в избранной области, качество выполнения заданий руководителя дисциплины, способность к самостоятельному изучению учебного материала.

На практических занятиях и лекциях в аудиториях проводится разбор соответствующих тем с использованием мультимедийной техники (компьютер, проектор).

Самостоятельная работа во внеаудиторные часы может проходить как в аудиториях кафедры и компьютерном классе, где обучающиеся могут изучать материал по

презентациям, подготовленным преподавателями кафедры, а также по компьютерным тестам.

Презентации по темам занятий могут быть записаны на компакт-диски или флэш-карты для самостоятельной работы ординаторов на домашнем компьютере.

Учебные пособия в электронном виде по ряду изучаемых тем размещены на страницах кафедры и сотрудников кафедры госпитальной хирургии в ТУИС РУДН, а также на локальных ресурсах электронно-библиотечной системы РУДН.

В качестве одной из форм самостоятельной работы предусмотрена подготовка конспектов по различным разделам курса, а также презентация докладов на постоянном научном семинаре кафедры.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает:

изучение материала по учебнику, учебным пособиям на бумажном и электронном носителях; подготовку реферативного сообщения по избранной теме; подготовку к выполнению контрольных работ и тестовых заданий.

12. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Материалы для оценки уровня освоения учебного материала дисциплины «Аритмология» (оценочные материалы), включающие в себя перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, 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, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, разработаны в полном объеме и доступны для обучающихся на странице дисциплины в ТУИС РУДН.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.

Разработчики:

доцент кафедры
госпитальной хирургии
с курсом детской хирургии

Д.А. Максимкин

Заведующий кафедрой
госпитальной хирургии с курсом
детской хирургии

А.Г. Файбушевич

Директор направления подготовки
31.06.01. Клиническая медицина,
заведующий кафедрой оперативной
хирургии и клинической анатомии
им. И.Д. Кирпатовского, д.м.н.

А.В. Протасов