

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

УТВЕРЖДАЮ

«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Аритмология

Направление подготовки
31.06.01 Клиническая медицина

Профиль подготовки
Кардиология

Форма обучения
заочно

**Ростов-на-Дону
2023**

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины являются углубленное изучение наиболее важных и актуальных теоретических и практических вопросов, охватываемых паспортом научной специальности 3.1.20. Кардиология, приобретение навыков самостоятельного научного исследования, использования научных методов и средств для решения теоретических и прикладных задач научной специальности.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование у аспиранта набора компетенций, необходимых для занятий научно-исследовательской, научно-педагогической и научно-методической деятельностью;
- углубление и расширение теоретических знаний по профилю подготовки аспиранта;
- овладение методами и средствами научного исследования в избранной области;
- работа с научной литературой с использованием новых информационных технологий;
- систематизация знаний, умений и навыков.

II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ООП по данному профилю подготовки:

универсальные компетенции (УК):

способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

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

профессиональные компетенции (ПК):

способность и готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательской работы в области кардиологии с выбором оптимальных методов исследования, соблюдением принципов доказательной медицины, использованием современных методов количественной обработки и анализа данных с целью получения новых научных закономерностей, значимых для медицинской отрасли наук (ПК-2);

способность и готовность к внедрению результатов научной деятельности, новых методов и методик в практическое здравоохранение с целью повышения эффективности, диагностики, лечения и профилактики различных форм сердечно – сосудистых заболеваний, а также способность и готовность представления данных на международных и всероссийских конференциях, в том числе на иностранных языках (ПК-3).

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

Наименование и код компетенции	Показатели освоения компетенции
Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5)	ЗНАТЬ: сущность, структуру и принципы этических основ профессиональной деятельности Код 31(УК-5) нормативно-правовые документы, регламентирующие морально-этические нормы в профессиональной деятельности Код 32(УК-5) УМЕТЬ: принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности Код У1 (УК-5) применять методы, приемы и средства предотвращения и разрешения конфликтных ситуаций с учетом нравственно-этических норм Код У3 (УК-5) ВЛАДЕТЬ: навыками организации работы исследовательского коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики Код В2 (УК-5)
Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4);	ЗНАТЬ: современные принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, направленные на сохранение здоровья населения и улучшения качества жизни Код 33 (ОПК-4)

	<p>УМЕТЬ: находить наиболее эффективные методы внедрения разработанных методик, направленных на сохранение здоровья и улучшение качества жизни граждан</p> <p>Код У1 (ОПК-4) оформлять и систематизировать методические рекомендации по использованию новых методов профилактики и лечения болезней человека</p> <p>Код У2 (ОПК-4) анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные результаты внедрения этих вариантов</p> <p>Код У3(ОПК-4) ВЛАДЕТЬ: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач в области здравоохранения</p> <p>Код В1(ОПК-4)</p>
<p>Способность и готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательской работы в области клинической кардиологии с выбором оптимальных методов исследования, соблюдением принципов доказательной медицины, использованием современных методов количественной обработки и анализа данных с целью получения новых научных закономерностей, значимых для медицинской отрасли наук (ПК-2);</p>	<p>ЗНАТЬ: современные теоретические и экспериментальные методы научного исследования в области Кардиологии</p> <p>Код З1 (ПК-2) ЗНАТЬ: основные методы планирования, организации и проведения научно-исследовательской работы в области кардиологии</p> <p>Код З5 (ПК-2) УМЕТЬ: использовать прикладные программы (диагностическое оборудование) для проведения и обработки результатов исследования в области Кардиологии</p> <p>Код У2 (ПК-2) УМЕТЬ: пользоваться способами и средствами получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации</p> <p>Код У4 (ПК-2) ВЛАДЕТЬ: способами и средствами получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации</p> <p>Код В1(ПК-2) ВЛАДЕТЬ: Принципами доказательной медицины, современными методами количественной обработки и анализа данных с целью получения новых научных закономерностей в области кардиологии</p> <p>Код В3 (ПК-2)</p>
<p>способность и готовность к внедрению результатов научной деятельности, новых методов и методик в практическое здравоохранение с целью повышения эффективности, диагностики, лечения и профилактики различных форм сердечно – сосудистых заболеваний, а также способность и готовность представления данных на международных и всероссийских конференциях, в</p>	<p>ЗНАТЬ: современные перспективные направления и научные разработки, современные способы в области Кардиологии</p> <p>Код З1 (ПК-3) ЗНАТЬ: результаты научной деятельности, новых методов и методик с целью повышения эффективности,</p>

том числе на иностранных языках (ПК-3).	диагностики, лечения и профилактики различных форм сердечно – сосудистых заболеваний Код 34 (ПК-3) УМЕТЬ: самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и умения в области Кардиологии Код У1(ПК-3) УМЕТЬ: представлять Результаты научной деятельности, данных диагностики и лечения различных форм сердечно – сосудистых заболеваний на международных и всероссийских конференциях, в том числе на иностранных языках Код У3 (ПК-3) ВЛАДЕТЬ: ВЛАДЕТЬ: новыми методами и методиками в практическом здравоохранении с целью повышения эффективности, диагностики, лечения и профилактики различных форм сердечно – сосудистых заболеваний Код В3 (ПК-3)
---	--

III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Учебная дисциплина является дисциплиной вариативной.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям аспиранта, необходимым для изучения данной дисциплины, соответствуют требованиям по результатам освоения предшествующих дисциплин (практик), в том числе дисциплин, освоенных на предыдущем уровне высшего образования.

Дисциплина реализуется в 5 семестре.

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е.108 часов.

4.1. Разделы дисциплины, изучаемые в 5 семестре (семестрах)

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов				Коды компетенции	Коды показателей освоения компетенции	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа					
			Л	С	ПЗ			
Семестр 5								

1	Нарушения ритма сердца	60	10	-	10	40	ПК-2	31 (ПК-2) 35 (ПК-2) У2 (ПК-2) У4 (ПК-2) В1(ПК-2) В3 (ПК-2)	Устный опрос
2	Нарушения проводимости сердца	24	4	-	4	16	ОПК-4,	33(ОПК-4), У1(ОПК-4) У2(ОПК-4) У3(ОПК-4) В1(ОПК-4)	Устный опрос
3	Интервенционные методы лечения нарушений ритма и проводимости	24	4	-	4	16	УК-5 ПК-3	31(УК-5), 32(УК-5) У1(УК-5) У3(УК-5) В2(УК-5) 31 (ПК-3) 34 (ПК-3) У1(ПК-3) У3 (ПК-3) В3 (ПК-3)	Устный опрос
	Форма промежуточной аттестации		зачет						
	Всего	108	18	-	18	72			

СР - самостоятельная работа обучающихся

Л - лекции

С – семинары

ПЗ– практические занятия

4.2. Контактная работа

Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 5			
1.	1	Электрофизиология миокарда и проводящей системы сердца. Сердце: функциональная анатомия, структура миоцита, водителей ритма и проводящей системы. Систола и диастола. Анатомия	2,0
1.	2	Классификация нарушений ритма сердца и проводимости. Современные методы диагностики нарушений ритма	1,0
1.	3	Экстрасистолия. Классификация, клиника, диагностика, лечение	1,0

1.	4	Тахикардии. Топическая диагностика фокальных предсердных и желудочковых тахикардии, манифестирующих дополнительных путей проведения. Диффдиагностика желудочковых и наджелудочковых тахикардии, АВ узловой тахикардии, ортодромной тахикардии, трепетания предсердий, предсердной эктопической тахикардии.	1,0
1.	5	Фибрилляция и трепетание предсердий. Классификация, клиника, диагностика, лечение	1,0
1.	6	Осложнения нарушений ритма.	4,0
2.	7	Нарушения проводимости сердца. Причины, клиническая картина, диагностика. Диффдиагностика различных видов нарушений проводимости сердца, лечебная тактика.	4,0
2.	8	Фармакотерапия аритмий Выбор антиаритмического средства, режима дозирования и способа введения в зависимости от вида аритмии, нарушения проводимости.	2,0
3.	9	Интервенционные методы лечения нарушений ритма и проводимости. Определение показаний и противопоказаний к: радиочастотной абляции, имплантации искусственных водителей ритма сердца, имплантации кардиовертеров-дефибрилляторов. установке имплантируемых мониторов ЭКГ, и кардиоресинхронизирующей терапии.	2,0

Семинары, практические занятия

№ раздела	№ лекции	Темы практических занятий	Кол-во часов
Семестр1			
1.	1	Электрофизиологические свойства клеток миокарда и проводящей системы. Механизмы развития аритмий.	2,0
1.	2	Фибрилляция и трепетание предсердий. Классификация. Этиология, патогенез, клиника. ЭКГ-диагностика. Лечение различных форм фибрилляции предсердий. Противопоказания к восстановлению синусового ритма. Лечение.	1,0
1.	3	Синдромы предвозбуждения желудочков. Классификация, диагностика, дифференциальная диагностика. Медикаментозное и немедикаментозное лечение.	1,0
1.	4	Осложнения нарушений ритма . Тромбоэмболии и тромбозы. Определение, этиология, патогенетические механизмы, клиника, лечение.	4,0
1.	5	Хирургическое лечение аритмий.	1,0

1.	6	Классификация антиаритмических препаратов. Антиаритмики I - IV класса. Представители. Механизм действия. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты. Препараты разных групп, обладающие антиаритмическим действием	1,0
2.	7	Синдром удлиненного и укороченного QT. Причины, ЭКГ диагностика, клиническая симптоматика, лечебная тактика.	1,0
2.	8	Синдром слабости синусового узла, клиническая картина, диагностика, дифференциальная	1,0
2.	9	Атриовентрикулярные блокады. Клиника, ЭКГ-диагностика, лечение. Внутривентрикулярные блокады. Клиника. ЭКГ-диагностика, лечебная тактика.	1,0
2.	10	Блокады ножек пучка Гиса. Клиника, ЭКГ диагностика, развитие ХСН при БНПГ. Ресинхронизирующая терапия.	1,0
3.	11	Чреспищеводная кардиостимуляция в диагностике и лечении больных с нарушениями ритма сердца и проводимости.	2,0
3	12	Кардиостимуляторы. Классификация. Показания и противопоказания к временной и постоянной кардиостимуляции.	2,0

4.3 Самостоятельная работа обучающихся

№ Раздела	Тема/вид самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов
Семестр 5		
1.	Современные методы диагностики нарушений ритма сердца. Планирование научного исследования, внедрение полученных результатов исследования. Применение методов исследования нарушения ритма в проведении научного исследования у пациентов с сердечно - сосудистой патологией	34
	ПК* ПТК** ППК***	6
2.	Современные методы диагностики нарушений проводимости. Применение методов исследования нарушения проводимости в проведении научного исследования у пациентов с сердечно - сосудистой патологией	10
	ПК* ПТК** ППК***	6
3	Организация аритмологической службы в России. Этические нормы общения с пациентами при выборе инвазивных методов лечения. Нормы этики и деонтологии в аритмологии. Показания к терапии нарушений ритма и проводимости . Возможности консервативного и хирургического лечения.	10
	ПК* ПТК** ППК***	6

ПЗ* – подготовка к занятиям,

ПТК** – подготовка к текущему контролю,

ППК*** – подготовка к промежуточному контролю

Вопросы для самоконтроля

Раздел 1.

- 1 ЭКГ-признаки пароксизмальной суправентрикулярной тахикардии.
- 2 ЭКГ-признаки пароксизмальной суправентрикулярной тахикардии.
- 3 ЭКГ-признаки пароксизмальной суправентрикулярной тахикардии.
- 5.ЭКГ-признаки синдрома WPW.
- 6.ЭКГ-признаки экстрасистолии различной локализации.
7. ЭКГ-признаки пароксизмальной суправентрикулярной тахикардии.
- 8.ЭКГ-признаки непароксизмальной суправентрикулярной тахикардии.
9. ЭКГ-признаки пароксизмальной вентрикулярной тахикардии.
- 10.ЭКГ-признаки непароксизмальной вентрикулярной тахикардии.
- 11.ЭКГ-диагностика синдрома Фредерика.
12. Планирование научного исследования с использованием методов диагностики нарушений ритма.
13. Современные методы диагностики нарушений ритма.
14. Основные патогенетические представления формирования нарушений ритма.
15. Клинические проявления нарушений ритма.

Раздел 2

- 1 ЭКГ при сино-атриальных блокадах.
- 2 ЭКГ при атрио-вентрикулярных блокадах I и II степеней.
- 3 ЭКГ-признаки атрио-вентрикулярной блокады III степени.
- 4 ЭКГ-характеристика типов атрио-вентрикулярных блокад.
- 5 ЭКГ при блокадах правой ножки пучка Гиса.
- 6.ЭКГ при блокадах левой ножки пучка Гиса.
- 7 ЭКГ-характеристика типов атрио-вентрикулярных блокад.
8. Синдром слабости синусового узла и критерии его диагностики.
9. Особенности ЭКГ при ЭКС.

10. Планирование научного исследования с использованием методов диагностики нарушений проводимости.
13. Современные методы диагностики нарушений проводимости.
14. Основные патогенетические представления формирования нарушений проводимости.
15. Клинические проявления нарушений проводимости.

Раздел 3

1. Принципы профессиональной этики врача аритмолога.
2. Понятие информированного согласия в работе с пациентами в аритмологии
3. Организация службы аритмологии в России
4. Этические аспекты при выборе лечения у пациентов с нарушениями ритма.
5. Этические аспекты при выборе терапии у пациентов с нарушением проводимости
6. Особенности общения с родственниками при решении вопроса о неотложной терапии у пациентов с нарушением ритма и проводимости.
7. Современное представление об антиаритмической терапии
8. Современные возможности лечения нарушений ритма
9. Понятие об антикоагулянтной терапии у пациентов с нарушением ритма
10. Показания к хирургическому лечению у пациентов с нарушением ритма и проводимости.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для определения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины является приложением к

рабочей программе.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины должно завершиться овладением необходимыми профессиональными знаниями, навыками и умениями. Этот результат может быть достигнут только после весьма значительных усилий, при этом важными окажутся не только старание и способности, но и хорошо продуманная организация учебной деятельности, в том числе правильная организация времени.

Прежде всего, необходимо своевременно - в самом начале изучения дисциплины, ознакомиться с данной рабочей программой, методическими рекомендациями к программе в которых указано, какой объем информации следует усвоить, какие умения приобрести для успешного освоения дисциплины.

Одним из главных компонентов успешного освоения дисциплины является регулярное посещение лекций и практических занятий.

На лекции преподаватель информирует обучающихся о новых достижениях педагогической науки, раскрывает особенности каждой конкретной темы, знакомит с проблематикой в данном разделе науки; ориентирует в последовательности развития теорий, взглядов, идей, разъясняет основные научные понятия, раскрывает смысл терминов – то есть учебная информация уже переработана преподавателем и становится более адаптированной и лёгкой для восприятия обучающимися.

На практических занятиях обучающиеся имеют возможность углубить и применить уже полученные знания на лекциях. К практическому занятию следует готовиться заранее, имея представление о ходе и требованиях каждого занятия. На практических занятиях можно непосредственно обратиться к преподавателю в случае затруднений в понимании некоторых вопросов по изучаемым темам.

Важной частью работы обучающегося является чтение и конспектирование научных трудов, подготовки сообщений, докладов. Работу по конспектированию следует выполнять, предварительно изучив планы практических занятий, темы разделов, вопросы собеседований.

Системный подход к изучению предмета предусматривает не только тщательное изучение специальной литературы, но и обращение к дополнительным источникам – монографиям, опубликованным результатам международных клинических исследований. Эти источники – важное подспорье в самостоятельной работе аспиранта, поскольку глубокое изучение именно таких материалов позволит обучающемуся уверенно «распознавать», а затем самостоятельно оперировать научными категориями и понятиями, следовательно – освоить профессиональную научную терминологию.

Самостоятельная работа включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины предлагается перечень заданий для самостоятельной работы. К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Данные выше рекомендации позволят своевременно выполнить все задания, получить необходимые профессиональные навыки и умения, а также достойную оценку и избежать необходимости тратить время на переподготовку и передачу предмета.

№ п/п	Наименование издания (полное библиографическое описание издания)	Кол-во экземпляров в библиотеке
	6.1. Основная литература:	
1.	Руководство по кардиологии. Т. 1 : в 3-х т. : учебное пособие для медицинских вузов и последипломного образования врачей / под	10

	ред. Г.И. Сторожакова, А.А. Горбаченкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 672 с.	
2.	Кардиология [электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача»	ЭР
	Дополнительная литература.	
1.	ЭКГ при аритмиях : атлас [Электронный ресурс]. Е.В. Колпаков, В.А. Люсов, Н.А. Волон - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 288 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача»	ЭР
2.	Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс]/ Киякбаев Г.К.; Под ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 240 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача»	ЭР
3.	Практическая аритмология в таблицах [Электронный ресурс]: рук-во для врачей / под ред. В. В. Салухова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 496 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача»	ЭР
4.	Кардиология : справочник практического врача / Тополянский А. В. ; под общ. ред. Р.С. Акчурина. - Москва : МЕДпресс-информ, 2009. - 416 с.	2
5.	Руководство по нарушениям ритма сердца / Под ред. Е.И. Чазова, С.П. Голицына. - М : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 416с.	1
6.	Неотложная кардиология [электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача»	ЭР
7.	Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [электронный ресурс]: рук-во для практикующих врачей / под общ. ред. Е. И. Чазова, Ю. А. Карпова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2014. - 1056 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача»	ЭР

6.3. Периодические издания

№ п/п	Наименование издания	Годовые комплекты
1.	Медицинский вестник Юга России. – доступ: http:// elibrary.ru	ЭР
2.	Российский кардиологический журнал. – доступ: http:// elibrary.ru	ЭР
3.	Фармация (архив)	1 комплект

6.4. Интернет-ресурсы

	ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1.	Электронная учебная библиотека РостГМУ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://80.80.101.225/opacg	Доступ неограничен
2.	DoctorSPB.ru [Электронный ресурс]: информ.-справ. портал о медицине. - Режим доступа: http://doctorspb.ru/ [22.02.2018].	Открытый доступ

3.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]: ЭБС. – М.: ООО ГК «ГЭОТАР». - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru	Доступ неограничен
4.	Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://window.edu.ru/ [12.02.2018].	Открытый доступ
5.	Российское образование. Федеральный образовательный портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.edu.ru/index.php [22.02.2018].	Открытый доступ
6.	WordReference.com [Электронный ресурс]: онлайн-словари языковых. - Режим доступа: http://www.wordreference.com/enru/ [22.02.2018].	Открытый доступ
7.	Справочная правовая система « Консультант Плюс » [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.consultant.ru	Доступ ограничен
8.	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.femb.ru/feml/ , http://feml.scsml.rssi.ru [22.02.2018].	Открытый доступ
9.	Научная электронная библиотека eLIBRARY [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru	Открытый доступ
10.	Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://нэб.рф/	Доступ неограничен
11.	Scopus [Electronic resource] / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Electronic data. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA, 2015. – Режим доступа: http://www.scopus.com/	Доступ ограничен
12.	WebofScience [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://apps.webofknowledge.com (Национальная подписка РФ)	Доступ неограничен
13.	MEDLINE Complete EBSCO [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://search.ebscohost.com (Национальная подписка РФ)	Доступ неограничен
14.	Medline (PubMed, USA) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/ [22.02.2018].	Открытый доступ
15.	Free Medical Journals [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://freemedicaljournals.com [22.02.2018].	Открытый доступ
16.	Free Medical Books [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.freebooks4doctors.com/ [22.02.2018].	Открытый доступ
17.	Internet Scientific Publication [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ispub.com [22.02.2018].	Открытый доступ
18.	КиберЛенинка [Электронный ресурс]: науч. электрон. биб-ка. - Режим доступа: http://cyberleninka.ru/ [22.02.2018].	Открытый доступ
19.	Архив научных журналов [Электронный ресурс] / НЭИКОН. - Режим доступа: http://archive.neicon.ru/xmlui/ [22.02.2018].	Открытый доступ
20.	Журналы открытого доступа на русском языке [Электронный ресурс] / платформа EIPub НЭИКОН. – Режим доступа: http://elpub.ru/elpub-journals [22.02.2018].	Открытый доступ
21.	Медицинский Вестник Юга России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.medicalherald.ru/jour [22.02.2018].	Открытый доступ
22.	Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://who.int/ru/ [12.02.2018].	Открытый доступ
23.	Med-Edu.ru [Электронный ресурс]: медицинский видеопортал. - Режим доступа: http://www.med-edu.ru/ [22.02.2018].	Открытый доступ

24.	Современные проблемы науки и образования [Электронный журнал]. - Режим доступа: http://www.science-education.ru/ru/issue/index [22.02.2018].	Открытый доступ
-----	---	-----------------

6.5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебно-лабораторное оборудование.

Дисциплина реализуется на базе кафедры Внутренних болезней №1 ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России. Занятия по дисциплине проводятся в специальных помещениях для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования.

Помещение лекционного и семинарского типа укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: оснащенная столами, стульями мультимедийным комплексом. Имеются наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов, презентаций по различным разделам дисциплины, видеофильмы, ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам.

7.2. Технические и электронные средства.

№ п/п	Наименование	Количество
Презентации, фрагменты фильмов, комплекты плакатов, наглядных пособий и т.д.		
1.	Презентация на тему: Электрофизиология миокарда и проводящей системы сердца	1
2.	Презентация на тему: Современные методы диагностики нарушений ритма	1
3.	Презентация на тему: Диффдиагностика желудочковых и наджелудочковых тахикардии, АВ узловой тахикардии, ортодромной тахикардии, трепетания предсердий, предсердной эктопической тахикардии..	1

4.	Презентация на тему: Фибрилляция и трепетание предсердий. Классификация, клиника, диагностика, лечение	1
5.	Презентация на тему: Нарушения проводимости сердца. Причины, клиническая картина, диагностика.	1
6.	Презентация на тему: Фармакотерапия аритмий	1
7.	Презентация на тему: Интервенционные методы лечения нарушений ритма и проводимости	1
8.	Презентация на тему: Осложнения нарушений ритма	1

7.3. Перечень программного обеспечения.

№ п/п	Наименование	Наличие
1	Office Standard, лицензия № 66869707 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016)	+
2	System Center Configuration Manager Client ML, System Center Standard, лицензия № 66085892 (договор №307-А/2015.463532 от 07.12.2015)	+
3	Windows, лицензия № 66869717 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016)	+
4	Office Standard, лицензия № 65121548 (договор №96-А/2015.148452 от 08.05.2016)	+
5	Windows Server - Device CAL, Windows Server – Standard, лицензия №65553756 (договор № РГМУ1292 от 24.08.2015)	+
6	Windows, лицензия № 65553761 (договор №РГМУ1292 от 24.08.2015)	+
7	Windows Server Datacenter - 2 Proc, лицензия № 65952221 (договор №13466/РНД1743/РГМУ1679 от 28.10.2015)	+
8	Kaspersky Total Security 500-999 Node 1 year Educational Renewal License (Договор № 358-А/2017.460243 от 01.11.2017)	+
9	Предоставление услуг связи (интернета): «Ростелеком» - договор № РГМУ7628 от 22.12.2017; «Эр-Телеком Холдинг» - договор РГМУ7611 от 22.12.2017; «МТС» - договор РГМУ7612 от 22.12.2017	+
10	Программное обеспечение «Антиплагиат», лицензия 2012660173 (договор №651/РГМУ10078 от 22.10.2018)	+