**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИНЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ»**

цикл ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ по ПРОГРАММЕ

ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ПО АКТУАЛЬНЫМ ВОПРОСАМ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

**\**

**«Актуальные вопросы аритмологии: механизмы возникновения, вопросы диагностики, лечения и прогноза нарушений ритма сердца»**

Рабочая программа составлена на основе образовательного стандарта послевузовской профессиональной подготовки специалистов по специальности «КАРДИОЛОГИЯ»

СРОК РЕАЛИЗАЦИИ:

ОБЪЕМ: 36 учебных часов

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ – очная

**Организатор:**

**ФГБУ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИНЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ»**

**МИНЗДРАВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**УЧЕБНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ (УМ)**

**Место проведения:** Москва, 3-я Черепковская д. 15а

**Лекции (место проведения) \_** **Москва, 3-я Черепковская д. 15а**

**Семинары: (место проведения) Москва, 3-я Черепковская д. 15а**

**Дата проведения: 21-25 марта 2022** года

**Содержание мероприятия:** лекции, семинары, дискуссии, разборы клинических случаев, «круглые столы»

**Форма и методы проведения:** последовательные обучающие мероприятия в виде мультимедийных презентаций, лекций, семинаров, дискуссий в рамках «круглых столов», тестирования.

**Продолжительность УМ – 36\_учебных часов.**

**Методы и механизмы контроля:** опросы, тесты, участие в «круглых столах».

**Форма обучения**: очная с отрывом от работы/заочная, с применением дистанционных образовательных технологий

**Режим обучения**: 7 часов в день (36 часов в неделю).

**Документ об образовании**: удостоверение государственного образца о повышении квалификации (прохождении ДПО) – 36 часов.

**Целевая аудитория:** профессорско-преподавательский состав кафедры по профилю «кардиология»**,** врачи**-**кардиологи, врачи-терапевты, врачи семейной (общей) практики, врачи-неврологи, вне зависимости от стажа работы.

**Требования:** наличие обязательного последипломного образования по одной из вышеперечисленных специальностей и сертификат-специалиста.

Учебная программа школы разработана научно-педагогическим коллективом ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России на основании образовательного стандарта послевузовской профессиональной подготовки специалистов с высшим медицинским образованием по специальности «кардиология» с дополнительным включением в программу изменений, соответствующих современным требованиям.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ЦЕЛЬ УЧЕБНОГО МЕРОПРИЯТИЯ (образовательные цели и потребности)**: *повышение качественного уровня профессиональной компетентности, овладение или актуализация знаний, умений и навыков профессорско-преподавательского состава кафедр ВУЗов и НИИ, ведущих образовательную деятельность по профилю «кардиология» и «заболевания сердечно-сосудистой системы», врачей-специалистов* в актуальных вопросах диагностики и лечения нарушений ритма и проводимости сердца в рамках профстандартов врачей-кардиологов, сердечно-сосудистых хирургов, врачей-терапевтов, врачей семейной (общей) практики, врачей-неврологов. Для врачей смежных специальностей, входящих в целевую аудиторию данного учебного мероприятия: получение необходимых теоретических и практических компетенций в рамках своей специальности, а именно улучшение выявляемости и определение диагностической тактики ведения пациентов с нарушением ритма и проводимости сердца, направление их в учреждения соответствующего профиля, контроль проводимой терапии.  Для ППС кафедр – вопросы реализации оптимальной методики преподавания образовательных программ по профилю «кардиология» в работе педагогического коллектива кафедры, методическое и методологическое сопровождение ОП, особенности преподавания учебных модулей и разработка единых требований к преподаванию учебных дисциплин по профилю для улучшения качества подготовки обучающегося контингента на кафедрах ВУЗов и НИИ в регионах РФ. **Аннотация программы:***1.* *Направление подготовки*: кардиология, раздел «Нарушение ритма и проводимости сердца».*2. Категории обучающихся*: врачи**-**кардиологи, врачи-терапевты, врачи семейной (общей) практики, врачи-неврологи вне зависимости от стажа работы, имеющие высшее медицинское образование по специальности «Лечебное дело» *3. Целью* подготовки кадров по специальности кардиология (раздел нарушение ритма и проводимости сердца) является подготовка квалифицированного специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях: первичной медико-санитарной помощи; неотложной; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи больным с нарушениями ритма и проводимости сердца (НРПС).*4.* Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих универсальных и профессиональных компетенций: *Универсальные компетенции (УК) характеризуются:* − готовностью к абстрактному мышлению, анализу и синтезу знаний (УК-1);*Профессиональные компетенции (ПК) характеризуются:*В профилактической деятельности:− готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения сердечно-сосудистых заболеваний, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);− готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, в том числе с целью выявления факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);В диагностической деятельности:− готовностью к выявлению у пациентов симптомов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);В лечебной деятельности:− готовностью к ведению и лечению пациентов с сердечно-сосудистым заболеваниями, в том числе высокого и очень высокого кардиоваскулярного риска (ПК-6); пациентов с НРПС.В реабилитационной деятельности:− готовностью к применению немедикаментозной терапии и других методов лечения у пациентов с НРПС, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);В психолого-педагогической деятельности:− готовностью к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);*5. В результате изучения раздела обучающийся должен знать:*− клиническую симптоматику и патогенез НРПС у взрослых, профилактику, диагностику и лечение; − основы фармакотерапии сердечно-сосудистых заболеваний, в том числе НРПС, фармакодинамику и фармакокинетику основных групп препаратов, применяющихся при лечении нрпс, осложнения, вызванные применением лекарств, методы их коррекции;− основы немедикаментозной терапии НРПС, в том числе операции радиочастотнолй и криоаблации, имплантации электрокардиостимуляторов, кардиовертеров-дефибрилляторов, ресинхронизирующей терапии;  - показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;− основы рационального питания, принципы диетотерапии больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями и НРПС; − методы диспансерного (динамического) наблюдения за больными с НРПС, методы первичной и вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, в том числе НРПС и внезапной сердечной смерти;− формы и методы санитарно-просветительной работы.*Уметь:*− получить информацию о сердечно-сосудистом заболевании, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки НРПС;− оценить тяжесть состояния больного, необходимые меры для выведения больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь;−определить специальные методы исследования (лабораторные, инструментальные);− определить показания для госпитализации и организовать ее;− оценить данные лабораторных и инструментальных методов исследования и дать по ним заключение; − провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, план и тактику ведения больного;− назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия;− определить показания и противопоказания к инструментальным методам лечения НРПС;− определить показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;−оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению.*Владеть:*− Методами клинического обследования больного: анамнез, осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация, включая антропометрические методы обследования;− Методами параклинического обследования (лабораторные и инструментальные исследования);− Оценкой клинических анализов крови, мочи, биохимических и других анализов крови;− Оценкой показателей электролитного и кислотно-щелочного баланса крови;− Оценка гормональных исследований крови (ТТГ, Т3, Т4);− Методикой записи, расшифровки и оценки ЭКГ;− Методикой подготовки и анализа результатов специальных исследований:- ЭХО- и допплерокардиографии;- ЭКГ пробы с физической нагрузкой;- суточного ЭКГ-мониторирования;- коронаро- и артериографии;- магнитно-резонансной томографии;− Методами оказания неотложной медицинской помощи в объеме первой врачебной помощи больным 6. Трудоёмкость и структура дисциплины – 36 зачетных единиц (36 академических часов), 34 лекции и 6 семинарских занятий7. Форма обучения: очная с применением дистанционных технологий.8. Форма контроля: тестирование.**Для реализации программы и достижения результата необходимо**:1. Ознакомление ППС кафедр по профилю кардиология, врачей кардиологов и врачей других специальностей (целевая аудитория) с современными принципами и методами обследования больных с НРПС, тактикой ведения больных в зависимости от степени суммарного сердечно-сосудистого риска, обеспечение преемственности ведения пациента на всех этапах оказания медицинской помощи.
2. Ознакомление обучающихся с современными принципами терапевтического лечения больных НРПС, а также с немедикаментозными (интервенционными) методами лечения.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН** **дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по теме «Нарушения ритма и проводимости сердца»** **(трудоемкость 36 академических часов)** **Цель:** подготовка квалифицированного специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях: первичной медико-санитарной помощи; неотложной; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи больным с различными сердечно-сосудистыми заболеваниями.**Категория обучающихся:** профессорско-преподавательский состав кафедр по профилю «кардиология», врачи-кардиологи, врачи-терапевты, врачи семейной (общей) практики, врачи-неврологи вне зависимости от стажа работы.**Форма обучения:** очная с применением дистанционных технологий

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** **n\n**  | **Название и темы рабочей программы учебного модуля**  | **Трудоёмкость****(акад. час.)** | **Контроль**  |
|
| **1** | Электрофизиологические механизмы развития аритмий | **2** |  |
| **2** | Диагностика нарушений ритма сердца | **6** |  |
| **3** | Лечение нарушений ритма сердца | **14** |  |
| **4**  | Применение имплантируемых устройств | **6** |  |
| **5** | Нарушения ритма сердца и нарушения сна | **2** |  |
| **6** | Коррекция тревожных расстройств у пациентов с нарушением сердечного ритма | **1** |  |
| **7** | Оказание неотложной помощи пациентам с нарушением сердечного ритма | **1** |  |
| **8** | Демонстрация клинических случаев | **3** |  |
| **Трудоемкость рабочей программы**  | **35** |  |
| **ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**  | **1** | **Т/К** |
| **Общая трудоемкость освоения программы**  | **36** |  |

 ***ПРОГРАММА КУРСА*****21 марта, понедельник.** 09:00- Регистрация участников09:30 **Открытие школы-семинара**9:45-10:30 **Лекция** «Электрофизиологические механизмы развития аритмий» **к.м.н. Костюкевич М.В.**10:40-11:25 **Лекция** «Клиническая фармакология антиаритмических препаратов. Часть 1» **К.м.н. Лайович Л.Ю.**11:35-12:20 **Лекция** «Клиническая фармакология антиаритмических препаратов. Часть 2» **К.м.н. Лайович Л.Ю.****12:20-13:00 ПЕРЕРЫВ**13:00-13:45 **Лекция** «Специальные методы обследования больных с нарушениями ритма и проводимости» **К.м.н. Соколов С.Ф.**13:55-14:40 **Лекция** «Дифференциальная диагностика пароксизмальных тахикардий с «узкими» комплексами QRS» **К.м.н. Шлевков Н.Б.**14:50-15:35 **Лекция** «Метод чреспищеводной электростимуляции в диагностике нарушений ритма и проводимости сердца» **К.м.н. Заграй А.А.**15:45-16:15 **Лекция** **«**Радиочастотная катетерная аблация – немедикаментозный метод лечения суправентрикулярных тахиаритмий»**. Д.м.н. Майков Е.Б.**16:25-17:10 **Лекция** «Коррекция тревожных расстройств у пациентов с нарушением сердечного ритма» **Федорова В.И.****22 марта, вторник.** 09:30-10:15 **Лекция** «Дифференциальная диагностика пароксизмальных тахикардий с «широкими» комплексами QRS» **К.м.н. Шлевков Н.Б**10:25-11:10 **Лекция** «Оценка структурных изменений миокарда в стратификации риска внезапной сердечной смерти» **К.м.н. Миронова Н.А.**11:20-12:05 **Лекция** «Средства антиаритмической терапии в первичной и вторичной профилактике внезапной смерти. Часть 1» **Проф. Голицын С.П.****12:05-12:45 ПЕРЕРЫВ**12:45-13:30 **Лекция** «Средства антиаритмической терапии в первичной и вторичной профилактике внезапной смерти. Часть 2» **Проф. Голицын С.П.**13:40-14:25 **Лекция** «Профилактика ВСС и лечение ХСН с помощью имплантируемых устройств» **Проф. Неминущий Н.М.**14:35-15:20 **Лекция** «Электрический шторм. Патогенетические аспекты и возможные подходы к лечению» **К.м.н. Гупало Е.М.**15:30-15:50 **Семинар** «Особенности ведения пациентов с фибрилляцией предсердий и хронической сердечной недостаточностью» **К.м.н.** **Уцумуева М.Д.**16:00-16:20 **Семинар** «Фибрилляция предсердий у пациентов с онкологическими заболеваниями. Особенности и подходы к лечению» **К.м.н. Костюкевич М.В.** 16:30-17:15 **Лекция** «Место катетерной аблации в лечении желудочковых аритмий» **К.м.н. Шлевков Н.Б.****23 марта, среда.**  09:30-10:15 **Лекция** «Дифференциальная диагностика обмороков» **Д.м.н. Певзнер А.В.**10:25-11:10 **Лекция** «Проблемы дифференциального диагноза обморока и эпилептического припадка. Демонстрация клинических случаев» **Д.м.н. Певзнер А.В.** 11:20-12:05 **Лекция** «Лечение больных вазовагальными обмороками» **К.м.н. Кучинская Е.А.**12:10-12:40 **Лекция «**Место электрокардиостимуляции в лечении больных вазовагальными обмороками» **Д.м.н. Певзнер А.В.****12:40-13:20 ПЕРЕРЫВ** 13:20-14:05 **Лекция** «Ортостатическая гипотония как причина обмороков. Демонстрация клинического случая»» **К.м.н. Кучинская Е.А.**14:15-15:00 **Клинический разбор** «Обмороки при желудочковых тахиаритмиях. Демонстрация клинического случая» **К.м.н. Шлевков Н.Б.**15:10-15:55 **Лекция** «Неотложная помощь при нарушениях ритма сердца»  **К.м.н. Миронов Н.Ю.**16:05-16:35 **Лекция** «Сочетание трепетания и фибрилляции предсердий. Особенности диагностики и лечения» **К.м.н. Новиков П.С.****24 марта, четверг.** 09:30-10:15 **Лекция** «Мерцательная аритмия: вопросы патогенеза, клиническая значимость, стратегии лечения. Часть 1». **Проф. Голицын С.П.**10:25 – 11:10 **Лекция** «Мерцательная аритмия: вопросы патогенеза, клиническая значимость, стратегии лечения. Часть 2». **Проф. Голицын С.П.**11:20 – 12:05 **Лекция** «Катетерная и хирургическая аблации при фибрилляции предсердий» **Д.м.н. Майков Е.Б.** **12:05-12:45 ПЕРЕРЫВ**12:45-13:15 **Лекция** «Антиаритмический препарат или катетерная аблация? Рациональный выбор» **Д.м.н. Майков Е.Б.**13:25-14:10 **Лекция** **«**Зачем больному с мерцательной аритмией антикоагулянтная терапия? Профилактика инсульта» **Проф. Панченко Е.П.** 14:20-15:05 **Лекция «**Зачем больному с мерцательной аритмией антикоагулянтная терапия? Антитромботическая терапия при кардиоверсии» **Проф. Панченко Е.П.**15:15-15:35 **Семинар** «Проведение плановой кардиоверсии пациенту с персистирующей формой фибрилляции предсердий» **К.м.н. Логинова А.И.** 15:40-16:00 **Клинический разбор** «Восстановление синусового ритма при персистирующей фибрилляции предсердий у пациентов с избыточной массой тела. Электрическая или медикаментозная кардиоверсия?» **К.м.н. Малкина Т.А.**16:10-16:55 **Клинический разбор** «Фибрилляция предсердий у больного с синдромом Бругада» **К.м.н. Миронов Н.Ю.****25 марта, пятница.**10:00-10:45 **Лекция** «Этиология, патогенез, клинические проявления, основы диагностики и лечения нарушений дыхания во сне» **К.м.н. Елфимова Е.М.**10:50-11:20 **Лекция «**Нарушения ритма и проводимости сердца у больных с синдромом обструктивного апноэ во время сна» **Д.м.н. Певзнер А.В.**11:30-12:15 **Лекция** «Показания к имплантации ЭКС и выбор оптимального режима постоянной электрокардиостимуляции» **К.м.н. Киктев В.Г.****12:15-12:45 ПЕРЕРЫВ****12:45-13:30 Лекция** «Неинвазивные методы диагностики в выработке показаний к имплантации ЭКС» **К.м.н. Соколов С.Ф.**13:40-14:25 **Лекция** «ЭКГ-проявления нормальной работы ЭКС» **К.м.н. Малкина Т.А.**14:35-15:20 **Лекция** «Принципы диагностики нарушения функций ЭКС и их коррекция» **К.м.н. Киктев В.Г**15:30-16:30 **Круглый стол. Актуальные вопросы диагностики и лечения нарушений ритма сердца.**

|  |
| --- |
| **Лекции читают:** |
| Руководитель отдела клинической электрофизиологии, профессор Голицын Сергей Павлович; |
| Руководитель отдела клинических проблем атеротромбоза, профессор Панченко Елизавета Павловна |
| Сотрудники отдела клинической электрофизиологии |
| Заведующая отделением, к.м.н. Миронова Наталья Александровна; |
| в.н.с. Соколов Сергей Федорович;  |
| д.м.н. Певзнер Александр Викторович; |
| д.м.н. Майков Евгений Борисович; |
| к.м.н. Гупало Елена Михайловнак.м.н. Заграй Алла Александровна;к.м.н. Киктев Вячеслав Георгиевич;к.м.н. Костюкевич Марина Валентиновна;к.м.н. Кучинская Елена Андреевна;к.м.н. Лайович Лада Юрьевна;к.м.н. Логинова Анастасия Игоревна; |
| к.м.н. Малкина Татьяна Анатольевна;к.м.н. Миронов Николай Юрьевичк.м.н. Новиков Петр Сергеевичк.м.н. Уцумуева Мадина Джаватовна |
| к.м.н. Шлевков Николай Борисович |
| Сотрудник Отдела гипертонии, лаборатория апноэ сна, к.м.н. Елфимова Евгения Михайловна |

Сотрудник кафедры сердечно-сосудистой хирургии 1 МГМУ им. И.М. Сеченова проф. Неминущий Николай МихайловичНевролог КДО НМИЦ кардиологии, Федорова Вера Ивановна**КОМПЕТЕНЦИИ ПО ОКОНЧАНИИ КУРСА**

|  |  |
| --- | --- |
| В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения компетенцийслушатель должен ЗНАТЬ: | В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения компетенций:слушатель должен УМЕТЬ: |
| 1.Клиническую картину, патогенез нарушений ритма и проводимости сердца у взрослых, диагностику и лечение. 2.Основы фармакотерапии нарушений ритма сердца, фармакодинамику и фармакокинетику основных групп препаратов, осложнения, вызванные применением лекарств, методы их коррекции.3.Немедикаментозные методы терапии нарушений ритма и проводимости сердца, показания и противопоказания к оперативному лечению; санаторно-курортному лечению.4.Основы рационального питания, принципы диетотерапии больных с нарушений ритма и проводимости сердца.5.Методы диспансерного (динамического) наблюдения за больными с нарушением ритма и проводимости сердца, методы вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и внезапной сердечной смерти.6.Формы и методы санитарно-просветительной работы; | 1.Получить информацию о заболевании, в частности о нарушениях ритма и проводимости сердца, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания.2.Оценить тяжесть состояния больного, необходимые меры для выведения больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь.3.Определить специальные методы исследования (лабораторные, инструментальные).4.Определить показания для госпитализации и организовать ее.5.Оценить данные лабораторных и инструментальных методов исследования и дать по ним заключение.6.Провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, план и тактику ведения больного.7.Назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия.8.Определить показания и противопоказания к интервенционным методам лечения нарушений ритма и проводимости сердца.9.Определить показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению.10.Оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению. |

**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ УСВОЕНИЯ МАТЕРИАЛА (пример)****1. Препараты выбора для купирования пароксизмов реципрокных атриовентрикулярных тахикардий:**1. препараты IA класса ;
2. препараты солей магния;
3. лидокаин;
4. препараты IV класса;
5. ивабрадин.

**2 Препараты солей магния применяются для:** 1. профилактики и купирования нарушений ритма сердца при инфаркте миокарда;
2. профилактики и купирования суправентрикулярных тахикардий;
3. коррекции нарушений атриовентрикулярной проводимости;
4. понижения частоты ритма желудочков при фибрилляции предсердий.
5. профилактики и купирования полиморфной желудочковой тахикардии типа Torsade de pointes;

**3**  **Показанием класса I к Холтеровскому мониторированию ЭКГ для оценки антиаритмического лечения является:**1. Выявление проаритмических эффектов препаратов;
2. Оценка антиаритмического действия препаратов у пациентов с исходно высокой частотой аритмических событий и достаточно высокой их воспроизводимостью;

|  |
| --- |
| 1. Контроль частоты ритма сердца при мерцательной аритмии
 |
| 1. Выявление бессимптомных эпизодов аритмии на фоне антиаритмического лечения в амбулаторных условиях
 |
| 1. Показания класса I отсутствуют.

**4 Какими диагностическими и лечебными возможностями обладает метод чреспищеводного электрофизиологического исследования?** |
| 1. Выявление нарушений функции синусового узла |
| 2. Выявление и дифференциальная диагностика наджелудочковых тахикардий |
| 3. Купирование трепетания предсердий |
| 4. Вывление нарушений атрио-вентрикулярной проводимости5. Все вышеперечисленное верно |

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСА:**соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом. 1. Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска2. Клинико-диагностическое оборудование1. Методические рекомендации, раздаточный материал

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**  Квалификация научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237), и профессиональному стандарту врача-кардиолога.   ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом программы.  Рекомендуемый порядок проведения итоговой аттестации включает в себя тестирование, направленное на контроль и оценку знаний, умений, составляющих содержание профессиональных компетенцией.  Обучающиеся, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения  квалификации врачей по специальности/теме «Актуальные вопросы аритмологии: механизмы  возникновения, вопросы диагностики, лечения и прогноза нарушений ритма сердца» «Современные представления об антитромботической терапии сердечно-сосудистых заболеваний» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.  В программе описываются формы и методы итоговой аттестации, приводятся типовые контрольно-измерительные материалы и формулируются критерии оценки уровня профессиональных компетенций, необходимых умений и знаний, которые приобретены или усовершенствованы обучающимися в результате освоения программы. **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**1. Руководство по нарушениям ритма сердца. Под ред. Чазова Е.И., Голицина С.П. Москва, ГЭОТАР-Медиа, 20072. Желудочковые нарушения ритма. Желудочковые тахикардии и внезапная сердечная смерть. Клинические рекомендации 2020. Лебедев Д.С., Михайлов Е.Н., Неминущий Н.М., Голухова Е.З., Бабокин В.Е., Березницкая В.В., Васичкина Е.С., Гарькина С.В., Голицын С.П., Давтян К.В., Дупляков Д.В., Заклязьминская Е.В., Зенин С.А., Иваницкий Э.А., Ильдарова Р.А.Г., Комолятова В.Н., Костарева А.А., Кучинская Е.А., Лайович (Нестеренко) Л.Ю., Лебедева В.К. и др. Российский кардиологический журнал. 2021. Т. 26. № 7. С. 128-189.3. Фибрилляция и трепетание предсердий. Клинические рекомендации 2020. Аракелян М.Г., Бокерия Л.А., Васильева Е.Ю., Голицын С.П., Голухова Е.З., Горев М.В., Давтян К.В., Драпкина О.М., Кропачева Е.С., Кучинская Е.А., Лайович Л.Ю., Миронов Н.Ю., Мишина И.Е., Панченко Е.П., Ревишвили А.Ш., Рзаев Ф.Г., Татарский Б.А., Уцумуева М.Д., Шахматова О.О., Шлевков Н.Б. и др. Российский кардиологический журнал. 2021. Т. 26. № 7. С. 190-260.4. Руководство по кардиологии. В 4-х томах. Под редакцией Е.И. Чазова. Москва, 2014. ООО "Издательский дом "Практика"5. Брадиаритмии и нарушения проводимости. Клинические рекомендации 2020. А. Ш. Ревишвили, Е. А. Артюхина, М. Г. Глезер, В. А. Базаев, Р. Е. Баталов, Л. А. Бокерия, О. Л. Бокерия, К. В. Давтян, Э. А. Иваницкий, А. С. Ковалев, С. Н. Криволапов, Д. С. Лебедев, В. К. Лебедева, Т. А. Любимцева, С. Е. Мамчур, Е. Н. Михайлов, Н. М. Неминущий, С. В. Попов, Ф. Г. Рзаев, А. Б. Романов, С. Ю. Сергуладзе, О. В. Сопов, А. Г. Филатов. Российский кардиологический журнал. 2021. Т. 24. № 4. С. 44486. Наджелудочковые тахикардии у взрослых. Клинические рекомендации 2020. А. Л. Бокерия, Е. З. Голухова, С. В. Попов, Е. А. Артюхина, В. А. Базаев, Р. Е. Баталов, О. Л. Бокерия, А. Б. Выговский, М. Ю. Гиляров, С. П. Голицын, К. В. Давтян, С. А. Зенин, Э. А. Иваницкий, С. Г. Канорский, А. С. Ковалев, С. Н. Криволапов, Д. С. Лебедев, С. Е. Мамчур, М. М. Медведев, О. Н. Миллер, Е. Н. Михайлов, Н. М. Неминущий, Н. А. Новикова, А. Ш. Ревишвили, Ф. Г. Рзаев, А. Б. Романов, С. Ю. Сергуладзе, О. В. Сопов, Б. А. Татарский, С. А. Термосесов, А. Г. Филатов, М. А. Школьникова, Ю. В. Шубик, С. М. Яшин. Российский кардиологический журнал. 2021. Т. 26. № 5. С. 4484.**Электронные ресурсы (сайты)** 1. Сайт российского кардиологического общества. <http://www.scardio.ru>. 2. Информационно-справочная система «Кардиология» — электронная библиотека по кардиологии. <http://www.math.rsu.ru/cardio>. 3. Сайт для врачей-кардиологов. <http://cardio.medi.ru>. 4. Официальная страница Всероссийское научное общество аритмологов. <https://vnoa.ru/>5. Медицинский сайт Сonsilium Medicum. <http://www.consilium-medicum.com>.  6. Русский медицинский сервер. <http://www.rusmedserv.com>. 7. Справочник по клинической эхокардиографии. <http://www.practica.ru/Card/index.Htm> .  8. ECG-library. http://www. ecglibrary.com/ecghome.html. 9. Информационный ресурс по электрокардиографии. <http://www.ecg.ru>. 10. Наиболее значительные исследования по кардиологии. Крупнейший кардиологический портал. <http://www.theheart.org> 11. CardioSource. <http://www.cardiosource.com>. 12. Global Cardiology Page - Объединенная страница официальных кардиологических организаций разных стран и регионов. <http://www.globalcardiology.org>. **Критерии оценки обучающегося на недифференцированном** **зачете**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Характеристика ответа  | Баллы  | Оценка  |
| Основные практические (и/или лабораторные) работы (тесты) выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено  | 70-100  | Зачет  |
|  Практические (и/или лабораторные) работы (тесты) выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному  | менее 70  | Незачет  |

**Руководитель курса** Руководитель отдела клинической электрофизиологии и рентгенохирургических методов лечения нарушений ритма сердца профессор, д.м.н. Голицын С.П.Директор Института подготовки кадров высшей квалификации  Шахиджанова С.В.  |