**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Факультет **хирургический**  **УТВЕРЖДАЮ**

Кафедра  **рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения** Декан хирургического факультета

Учебная база: ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Адрес: г. Москва, Абрикосовский пер.2

Тел: 8 926 529 54 37 Профессор Д.А.Благовестнов

« » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20…. г.

РАСПИСАНИЕ ЗАНЯТИЙ

**Цикла ПК по специальности: «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение»**

**сроки проведения: 25/05/2020-22/06/2020г.**

**ЦЕЛЬ:** Совершенствование комплекса знаний и практических навыков по организации и выполнению рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения у пациентов с заболеваниями сердца, сосудистой системы и рядом других органов и систем, при заболеваниях которых также возможно применение рентгенэндоваскулярных методик.

**КАТЕГОРИЯ СЛУШАТЕЛЕЙ:** Высшее профессиональное образование по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия» и послевузовское профессиональное образование (ординатура) по специальности «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение» или образование по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки врачей по специальности «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение» или специалисты, работающие в отделениях рентгенохирургических методов диагностики и лечения (рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения) специализированных или многопрофильных лечебно-профилактических учреждений здравоохранения с непрерывным стажем работы более 10 лет.

**СРОК ОБУЧЕНИЯ:** 144 часа (1 мес.)

**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ:** очная с отрывом от работы.

**РЕЖИМ ЗАНЯТИЙ**: 6 часов в день

**Лекции:** 40 часов. **Практические занятия:** 52часа. **Семинары:** 36 часов.

**Контроль:** 12 часов. **Экзамен:** 4 часа.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата и день недели** | **Часы занятий** | **Номера**  **групп** | **Место**  **проведения**  **занятий** | **Вид**  **учебного**  **занятия** | **Код темы** | **Тема занятия** | **Ф.И.О.**  **преподавателя** |
| 1)25.05.2020  Понедельник | 9 - 11 | 1-2 | Вебинар | Семинар(1) |  | Открытие цикла. Знакомство с программой цикла, планом занятий преподавателями цикла. Заполнение карточек слушателей. Распределение курсантов по группам. | Асс. Синицын И.А. |
| **11 - 13** | **1-2** | Вебинар | **КОНТРОЛЬ** |  | **Вступительные испытания** | **Проф. Саакян Ю.М.**  **Асс. Синицын И.А.** |
| 13 - 15 | 1-2 | Вебинар | **ЛЕКЦИЯ(1)** | 1.1 | Теоретические основы социальной гигиены и общественного здоровья. | Проф. Абугов С.А. |
| 2)26.05.2020  Вторник | 9 - 11 | 1-2 | Вебинар | Семинар(2) | 1.1 | Теоретические основы социальной гигиены и общественного здоровья. Организм и среда, биосоциальные аспекты здоровья и болезни. | Проф. Саакян Ю.М.  Асс. Синицын И.А. |
| 11 - 13 | 1-2 | Вебинар | **ЛЕКЦИЯ(2)** | 1.2 | Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы. Эмбриогенез сердца и сосудистой системы. Нормальная анатомия сердца. | Асс. Масленников М.А |
| 13 - 15 | 1-2 | Вебинар | Семинар(3) | 1.3 | История развития и современное состояние сердечно- сосудистой хирургии. Основные принципы хирургии сердца и сосудов. Хирургическая анатомия сердца и сосудистой системы. | Доц. Волков С.В.  Доц. Савостьянов К.А. |
| 3)27.05.2020  Среда | 9 - 11 | 1-2 | Вебинар | Семинар(4) | 1.4 | История развития и современное состояние лучевой диагностики заболеваний сердца и сосудов. Источники рентгеновского излучения. | Асс. Масленников М.А |
| 11 - 13 | 1-2 | Вебинар | **ЛЕКЦИЯ(3)** | 1.6 | Клиническая кардиология. История развития и современное состояние. Современное состояние и перспективы консервативного лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы. | Проф. Саакян Ю.М. |
| 13 - 15 | 1-2 | Вебинар | Семинар(5) | 1.7 | Клиническая неврология. История развития, современное состояние и перспективы неврологии и нейрохирургии. | Доц. Волков С.В.  Асс. Масленников М.А. |
| 4)28.05.2020  Четверг | 9 - 11 | 1-2 | Вебинар | Семинар(6) | 1.08 | Клиническая онкология. История, современное состояние и перспективы развития онкологии. Основные принципы лечения онкологических заболеваний. | Проф. Саакян Ю.М. |
| 11 - 13 | **1-2** | Вебинар | **ЛЕКЦИЯ(4)** | 2.1 | История развития рентгенэндоваскулярных диагностических методик. | Асс. Масленников М.А |
| 13 - 15 | 1-2 | Вебинар | Семинар(7) | 2.1 | История развития рентгенэндоваскулярных диагностических методик. | Доц. Волков С.В.  Доц. Савостьянов К.А. |
| 5)29.05.2020  Пятница | 9 - 11 | 1-2 | Вебинар | Семинар(8) | 2.1 | Основоположники диагностических катетеризационных и ангиокардиографических исследований,  их работы. Этапы развития рентгенэндоваскулярных лечебных вмешательств | Асс. Масленников М.А. |
| 11 - 13 | 1-2 | Вебинар | Семинар(9) | 2.2 | Современное состояние и перспективы развития рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения заболеваний сердца и сосудистой системы. | Асс. Синицын И.А.  Доц. Волков С.В. |
| 13 - 15 | **1-2** | Вебинар | **КОНТРОЛЬ** | **УМ 1,2** | **Промежуточный контроль (*Зачет*) по темам учебных модулей 1 и 2.** | **Проф. Саакян Ю.М.**  **Асс. Синицын И.А.** |
| 6)30.05.2020  Суббота | 9 - 11 | 1-2 | Вебинар | **ЛЕКЦИЯ(5)** | 3.1 | Ангиокардиография. Принципы получения изображения | Асс. Синицын И.А. |
| 11 - 13 | 1-2 | Вебинар | Практическое  Занятие(1) | 3.2 | Рентгенэндоваскулярные лечебные вмешательства, основные виды. Принципы выполнения. Критерии эффективности. Возможные осложнения, меры их профилактики. | Проф. Саакян Ю.М. |
| 13 - 15 | 1-2 | Вебинар | Практическое  Занятие(2) | 3.2 | Инструментарий для проведения рентгенэндоваскулярных диагностических и лечебных вмешательств. | Проф. Саакян Ю.М.  Доц. Волков С.В. |
| 7)01.06.2020  Понедельник | 9 - 11 | 1-2 | Вебинар | Практическое  Занятие(3) | 3.3 | Анестезиологическое обеспечение проведения ангиокардиографических исследований в разных возрастныхгруппах. Анестезиологическое обеспечение  рентгенэндоваскулярных лечебных вмешательств. | Асс. Синицын И.А.  Доц. Савостьянов К.А. |
| 11 - 13 | 1-2 | Вебинар | Семинар(10) | 4.1 | Нормативные акты и общие вопросы организации рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения в системе МЗ РФ. Структурная характеристика подразделений и их место в специализированных и многопрофильных ЛПУ системы МЗ РФ. | Асс. Масленников М.А. |
| 13 - 15 | 1-2 | Вебинар | Семинар(11) | 4.2 | Штатное расписание врачебного и среднего медицинского персонала. Требования к персоналу. Организация работы. Требования к помещению для отделения рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения. Нормативы СЭС. | Доц. Савостьянов К.А. |
| 8)02.06.2020  Вторник | 9 - 11 | **1-2** | Вебинар | **КОНТРОЛЬ** | **УМ 3,4** | **Промежуточный контроль (*Зачет*) по темам учебных модулей 3 и 4.** | **Асс. Синицын И.А.** |
| 11 - 13 | 1-2 | Вебинар | **ЛЕКЦИЯ(6)** | 5.1 | История развития рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения ВПС. | Асс. Масленников М.А |
| 13 - 15 | 1-2 | Вебинар | Семинар(12) | 5.1.1 | История развития рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения ВПС. Общие вопросы рентгенэндоваскулярной диагностики и лечения ВПС. | Доц. Волков С.В. |
| 9)03.06.2020  Среда | 9 - 11 | 1-2 | Вебинар | Практическое  Занятие(4) | 5.1.2 | Задачи и перспективы развития рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения сердца и сосудов. Современный инструментарий для лечения ВПС. | Проф. Абугов С.А.  Асс. Масленников М.А. |
| 11 - 13 | 1-2 | Вебинар | **ЛЕКЦИЯ(7)** | 5.1.3 | Основы эмбриогенеза сердца и его нарушений как обоснование морфологических изменений при пороках. Классификация врожденных пороков сердца. Методы диагностики. | Асс. Масленников М.А |
| 13 - 15 | 1-2 | Вебинар | Практическое  Занятие(5) | 5.2.1 | Выявление диагностических признаков порока и степени нарушения гемодинамики. Разработанные и применяемые в клинической практике диагностические программы. Принципы выполняемых кардиохирургических радикальных коррекций. | Проф. Саакян Ю.М. |
| 10)04.06.2020  Четверг | 9 - 11 | 1-2 | Вебинар | Практическое  Занятие(6) | 5.2.2 | Принципы и дифференциальная диагностика врожденных пороков сердца «бледного» типа с увеличенным легочным кровотоком. Врожденные пороки сердца «бледного» типа с нормальным легочным кровотоком. Врожденные пороки сердца «синего» типа с уменьшенным легочным кровотоком. Врожденные пороки сердца «синего» типа с увеличенным или обедненным легочным кровотоком. Аномалии и пороки развития коронарных артерий. Аномалии формирования и внутригрудного расположения сердца. | Доц. Волков С.В.  Асс. Синицын И.А. |
| 11 - 13 | 1-2 | Вебинар | Семинар(13) | 5.3.4 | Баллонная вальвулопластика клапанного стеноза легочной артерии при лечении цианотических врожденных пороков сердца. Современное состояние проблемы.  Характеристика пороков. Принципы хирургического лечения. Показания и противопоказания к проведению баллонной вальвулопластики легочной артерии.  Методика выполнения операции. Результаты. Осложнения и пути их профилактики | Проф. Саакян Ю.М. |
| 13 - 15 | 1-2 | Вебинар | Семинар(14) | 5.3.7 | Баллонная ангиопластика при сужениях системно-легочных анастомозов. Современное состояние проблемы.  Методика, техника и механизм баллонной ангиопластики. Результаты. Осложнения и пути их профилактики. | Доц. Савостьянов К.А.  Асс. Масленников М.А. |
| 11)05.06.2020  Пятница | 9 - 11 | 1-2 | Вебинар | **ЛЕКЦИЯ(8)** | 5.3.9.2 | Рентгенэндоваскулярное закрытие дефектов межпредсерднои перегородки. Устройства для закрытия дефектов межпредсерднои | Асс. Масленников М.А |
| 11 - 13 | 1-2 | Вебинар | Практическое  Занятие(7) | 5.3.9.2 | Рентгенэндоваскулярное закрытие дефектов межпредсерднои перегородки. Устройства для закрытия дефектов межпредсерднои перегородки. Показания и противопоказания для транскатетерного закрытия. Отбор больных. Применение септальных окклюдеров. Методика и техника. Результаты. Осложнения. Закрытие дефекта аорто-легочной перегородки с использованием окклюдеров. Закрытие открытого артериального протока с использованием окклюдеров. | Доц. Савостьянов К.А. |
| 13 - 15 | 1-2 | Вебинар | Семинар(15) | 5.3.9.3 | Рентгенэндоваскулярное закрытие дефектов межжелудочковой перегородки. Применяемые в клинической практике устройства для закрытия дефектов межжелудочковой перегородки. Отбор больных. Методики и техники. Результаты. Экспериментальные исследования. | Проф. Саакян Ю.М. |
| 12)06.06.2020  Суббота | 9 - 11 | 1-2 | Вебинар | **ЛЕКЦИЯ(9)** | 6.1.1 | Стеноз митрального клапана. Анатомия и гемодинамика порока. | Доц. Волков С.В. |
| 11 - 13 | 1-2 | Вебинар | Практическое  Занятие(8) | 6.1.1 | Стеноз митрального клапана. Анатомия и гемодинамика порока. Эндопротезирование митрального клапана. Современное состояние проблемы. | Проф. Саакян Ю.М. |
| 13 - 15 | 1-2 | Вебинар | **ЛЕКЦИЯ(10)** | 6.1.2 | Стеноз аортального клапана. Эндопротезирование аортального клапана. | Асс. Масленников М.А |
| 13)08.06.2020  Понедельник | 9 - 11 | 1-2 | Вебинар | Семинар(16) | 6.1.2 | Стеноз аортального клапана. Эндопротезирование аортального клапана. Современное состояние проблемы. | Асс. Масленников М.А |
| 11 - 13 | 1-2 | Вебинар | Практическое  Занятие(9) | 6.1.2 | Стеноз аортального клапана. Эндопротезирование аортального клапана. Подготовка и основные этапы операции. | Асс. Синицын И.А. |
| 13 - 15 | 1-2 | Вебинар | Практическое  Занятие(10) | 6.2 | Рентгенэндоваскулярное извлечение инородных тел из сердечно-сосудистой системы. | Доц. Волков С.В. |
| 14)09.06.2020  Вторник | 9 - 11 | **1-2** | Вебинар | **КОНТРОЛЬ** | **УМ 5,6** | **Промежуточный контроль (*Зачет*) по темам учебных модулей 5 и 6.** | **Проф. Саакян Ю.М.**  **Доц. Волков С.В.** |
| 11 - 13 | 1-2 | Вебинар | **ЛЕКЦИЯ(11)** | 7.1.1 | Патофизиология ишемической болезни сердца. Атеросклероз. | Проф. Саакян Ю.М. |
| 13 - 15 | 1-2 | Вебинар | Семинар(17) | 7.1.1 | Патофизиология ишемической болезни сердца. Атеросклероз. | Доц. Волков С.В. |
| 15)10.06.2020  Среда | 9 - 11 | 1-2 | Вебинар | Практическое  Занятие(11) | 7.1.2 | Нормальная анатомия коронарных артерий. Вариантыврожденных аномалий коронарных артерий (варианты  отхождения и строения). Ангиографическая анатомия коронарных артерии, проекции и их значимость. | Доц. Волков С.В. |
| 11 - 13 | 1-2 | Вебинар | **ЛЕКЦИЯ(12)** | 7.1.3 | Методика и техника селективной коронарографии. Показания  к проведению. | Асс. Масленников М.А |
| 13 - 15 | 1-2 | Вебинар | Практическое  Занятие(12) | 7.1.3 | Методика и техника селективной коронарографии. Показания  к проведению. Критерии качества. Доступы:  трансфеморальный, трансрадиальный, брахиальный, аксиллярный. Возможные осложнения, профилактика и лечение. | Асс. Синицын И.А.  Асс. Масленников М.А. |
| 16)11.06.2020  Четверг | 9 - 11 | 1-2 | Вебинар | Практическое  Занятие(13) | 7.1.4. | Инструментарий и оборудование для проведениякоронарографии и рентгенэндоваскулярных вмешательств на  коронарных артериях. Требования к ангиокардиографической  аппаратуре. Требования к персоналу, нормативные акты. | Доц. Савостьянов К.А. |
| 11 - 13 | 1-2 | Вебинар | **ЛЕКЦИЯ(13)** | 7.1.5 | Чрескожные коронарные вмешательства. Краткий исторический обзор. Методика и техника. Медикаментозная  терапия. Предоперационное обследование,  послеоперационное ведение пациентов. | Асс. Масленников М.А |
| 13 - 15 | 1-2 | Вебинар | Практическое  Занятие(14) | 7.1.5 | Чрескожные коронарные вмешательства. Краткий исторический обзор. Медикаментозная терапия. | Проф. Саакян Ю.М. |
| 17)15.06.2020  Понедельник | 9 - 11 | 1-2 | Вебинар | Практическое  Занятие(15) | 7.1.5 | Чрескожные коронарные вмешательства.  Методика и техника. Предоперационное обследование, послеоперационное ведение пациентов. | Доц. Волков С.В.  Доц. Савостьянов К.А. |
| 11 - 13 | 1-2 | Вебинар | **ЛЕКЦИЯ(14)** | 7.1.6 | Стентирование коронарных артерий. Типы эндопротезов. Стенты с лекарственным покрытием. Предоперационная  подготовка и послеоперационное ведение пациентов. | Асс. Масленников М.А |
| 13 - 15 | 1-2 | Вебинар | Практическое  Занятие(16) | 7.1.6 | Стентирование коронарных артерий. Типы эндопротезов. Стенты с лекарственным покрытием. Предоперационная  подготовка и послеоперационное ведение пациентов. | Проф. Саакян Ю.М. |
| 18)16.06.2020  Вторник | 9 - 11 | 1-2 | Вебинар | **ЛЕКЦИЯ(15)** | 7.1.7 | Возможные осложнения при выполнении коронарной ангиопластики. | Доц. Волков С.В. |
| 11 - 13 | 1-2 | Вебинар | Практическое  Занятие(17) | 7.1.7 | Возможные осложнения при выполнении коронарной ангиопластики. Профилактика методы лечения, реабилитации. | Доц. Волков С.В. |
| 13 - 15 | 1-2 | Вебинар | Практическое  Занятие(18) | 7.2.1 | Рентгенэндоваскулярное лечение при одно- и многососудистом поражении коронарных артерий. Сравнение результатов ангиопластики и коронарного шунтирования. | Доц. Савостьянов К.А.  Асс. Масленников М.А. |
| 19)17.06.2020  Среда | 9 - 11 | 1-2 | Вебинар | **ЛЕКЦИЯ(16)** | 7.2.2 | Рентгенэндоваскулярные методы лечения при остром инфаркте миокарда. | Асс. Масленников М.А |
| 11 - 13 | 1-2 | Вебинар | Практическое  Занятие(19) | 7.2.2 | Рентгенэндоваскулярные методы лечения при остром инфаркте миокарда. | Асс. Масленников М.А. |
| 13 - 15 | 1-2 | Вебинар | **ЛЕКЦИЯ(17)** | 7.2.2 | Рентгенэндоваскулярные методы лечения при нестабильной стенокардии. | Доц. Савостьянов К.А. |
| 20)18.06.2020  Четверг | 9 - 11 | 1-2 | Вебинар | Практическое  Занятие(20) | 7.2.2 | Рентгенэндоваскулярные методы лечения при нестабильной стенокардии. | Асс. Масленников М.А |
| 11 - 13 | 1-2 | Вебинар | Практическое  Занятие(21) | 7.2.4 | Рентгенэндоваскулярные методы лечения хронических тотальных окклюзии коронарных артерий. | Асс. Синицын И.А. |
| 13 - 15 | 1-2 | Вебинар | **ЛЕКЦИЯ(18)** | 7.2.5 | Устьевые и бифуркационные поражения коронарных артерий. | Доц. Волков С.В. |
| 21)19.06.2020  Пятница | 9 - 11 | 1-2 | Вебинар | Практическое  Занятие(22) | 7.2.6 | Новые методы визуализации и физиологической оценки при выполнении чрескожных коронарных вмешательств, их значение и прогностическая ценность: ВСУЗИ, оптическая когерентная томография, ФРК . | Асс. Масленников М.А  Асс. Синицын И.А. |
| 11 - 13 | 1-2 | Вебинар | **КОНТРОЛЬ** | **УМ 7** | **Промежуточный контроль (*Зачет*) по темам учебного модуля 7.** | **Асс. Масленников М.А**  **Асс. Синицын И.А.** |
| 13 - 15 | 1-2 | Вебинар | **ИТОГОВЫЙ ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ** | | | **Проф. Саакян Ю.М.**    **Асс. Синицын И.А.** |
| 22)20.06.2020  Суббота | 9 – 13 | 1-2 | Вебинар | **ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (ЭКЗАМЕН)** | | | **Асс. Синицын И.А.** |
| 13 - 15 | 1-2 | Вебинар | **ЛЕКЦИЯ(19)** | 8.1 | Неинвазивные методы диагностики патологии брахиоцефальных артерий. Ангиографическая диагностика при поражении брахиоцефальных артерий.  Рентгенэндоваскулярные методы лечения брахиоцефальных артерий. | Проф. Саакян Ю.М. |
| 23)22.06.2020  Понедельник | 9 - 11 | 1-2 | Вебинар | Практическое  Занятие(23) | 8.5 | Аневризмы грудного и брюшного отделов аорты. Неинвазивная и Инвазивная (ангиографическая) диагностика.  Основные принципы и этапы хирургического лечения. | Асс. Масленников М.А |
| 11 - 13 | 1-2 | Вебинар | **ЛЕКЦИЯ(20)** | 9.1 | Этиология, клиника и неинвазивная диагностика патологии интракраниальных отделов брахиоцефальных артерий. Рентгенэндоваскулярная диагностика. | Доц. Савостьянов К.А. |
| 13 - 15 | 1-2 | Вебинар | Практическое  Занятие(24) | 11.1-11.3 | Функциональная морфология сердечно-сосудистой системы. Методы исследования сердца и сосудов. Ультразвуковое исследование сердца и сосудов. | Доц. Волков С.В.  Доц. Савостьянов К.А. |

Зав. кафедрой: С.А. Абугов Зав. учебной частью: И.А. Синицын Куратор цикла Масленников М.А.