

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
ТЕРАПИИ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 6EA97B9EC2DBA3BF2DA8007CF30A1BC8  
Владелец: Драпкина Оксана Михайловна  
Действителен: с 14.12.2022 до 08.03.2024

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом

ФГБУ «НМИЦ ТПМ»

Минздрава России

«25» июня 2019 г.,

протокол № 7

Директор, академик РАН,  
профессор О.М. Драпкина



2023г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение

(с изменениями от 20.06.2023, протокол № 6)

### Блок 1 Базовая часть (Б1.Б.1.1)

Уровень образовательной программы: высшее образование.

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы - практикоориентированная

Форма обучения  
очная

Москва  
2023

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение» разработана научно-педагогическими работниками ФГБУ «НМИЦ ПМ» в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение».

### **Авторы рабочей программы:**

<b>№ пп.</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень, звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Место работы</b>
1.	Драпкина Оксана Михайловна	Член-корреспондент РАН, д.м.н., профессор	Директор	ФГБУ «НМИЦ ПМ» Минздрава России
2.	Давтян Карапет Воваевич	Д.м.н.	Руководитель отдела нарушений сердечного ритма и проводимости	ФГБУ «НМИЦ ПМ» Минздрава России
3.	Явелов Игорь Семенович	Д.м.н., профессор	Ведущий научный сотрудник отдела клинической кардиологии и молекулярной генетики	ФГБУ «НМИЦ ПМ» Минздрава России
4.	Руденко Борис Александрович	Д.м.н.	Руководитель отдела инновационных методов профилактики, диагностики и лечения сердечно-сосудистых и других неинфекционных заболеваний, врач РЭВДР отделения РХМДЛ	ФГБУ «НМИЦ ПМ» Минздрава России
5.	Шаноян Артем Сергеевич	К.м.н.	Заведующий отделением рентгенохирургических методов диагностики и лечения, старший преподаватель отдела профессионального образования	ФГБУ «НМИЦ ПМ» Минздрава России
6.	Харлап Мария Сергеевна	К.м.н.	Ведущий научный сотрудник отдела нарушений ритма и проводимости, врач кардиолог	ФГБУ «НМИЦ ПМ» Минздрава России

### **По методическим вопросам**

1.	Астанина Светлана Юрьевна	К.п.н., доцент	Руководитель аккредитационно-симуляционного центра	ФГБУ «НМИЦ ПМ» Минздрава России
----	---------------------------	----------------	--	---------------------------------

2.	Самойлов Тимур Владимирович		Начальник отдела профессионального образования	ФГБУ «НМИЦ ПМ» Минздрава России
----	--------------------------------	--	--	---------------------------------------

Программа утверждена Ученым советом ФГБУ «НМИЦ ПМ» Минздрава России  
«25» июня 2019 г., протокол № 7

Внесенные в Программу изменения утверждены Ученым советом «НМИЦ  
ПМ» Минздрава России «20» июня 2023 г., протокол № 6

## **ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение» (далее – рабочая программа) относится к базовой части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности: профилактической; диагностической; лечебной; реабилитационной; психолого-педагогической; организационно-управленческой на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы:**

сформировать знания:

**в профилактической деятельности:**

1) Основ государственной политики в области охраны здоровья, принципов и методов формирования здорового образа жизни у населения Российской Федерации (далее - РФ) и основ проведения сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

2) Основ государственной системы профилактики сердечно-сосудистых, онкологических, хирургических заболеваний в Российской Федерации и принципов предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

3) Основ первичной, вторичной и третичной профилактики сердечно-сосудистых, онкологических, нейрохирургических, гинекологических, урологических, кардиологических, хирургических заболеваний.

4) Основ рентгенохирургических методов диагностики и лечения в современной врачебной деятельности.

**в диагностической деятельности:**

1) методов диагностики патологии артерий и вен различной локализации.

2) методов обследования пациентов, страдающих сердечно-сосудистыми, онкологическими, нейрохирургическими, гинекологическими, урологическими, кардиологическими, хирургическими заболеваниями.

3) методов диагностики поражения билиарного русла;

4) основ топической, лабораторной и инструментальной диагностики сердечно-сосудистых, онкологических, нейрохирургических, гинекологических, урологических, кардиологических, хирургических заболеваний

5) принципов проведения медицинской экспертизы;

**в лечебной деятельности:**

1) принципов оказания специализированной медицинской помощи и при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства; оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации;

2) основ клинической фармакологии, механизмов действия, возникновения нежелательных лекарственных реакций, проблем совместимости лекарственных

средств между собой, применяемых при проведении рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения;

3) клинических рекомендаций и современных методов лечения сердечно-сосудистых, онкологических, нейрохирургических, гинекологических, урологических, кардиологических, хирургических заболеваний

4) основ психофармакотерапии и порядка и правил лечения больных;

5) методов интенсивной терапии и основных принципов лечения неотложных состояний;

6) методов стентирования артерий, вен и желчных протоков;

7) методов постановки эндопротезов аорты, клапанов сердца

8) методов эмболизации аневризм, мальформаций, сосудов, желчных протоков, новообразований;

9) методов пункции и дренирования сосудов и желчных протоков;

**в реабилитационной деятельности:**

1) принципов и основ проведения медицинской реабилитации и деятельности реабилитационных структур, критериев оценки качества реабилитационного процесса;

2) концептуальных основ реабилитации пациентов после выполнения рентгенэндоваскулярных процедур;

3) принципов деятельности реабилитационных структур, форм стационарно-замещающей реабилитационной помощи и моделей реабилитационного процесса;

**в психолого-педагогической деятельности:**

1) принципов формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

2) основ психолого-педагогической деятельности врача и принципов профессионального консультирования, обучения и социализации пациентов.

**в организационно-управленческой деятельности:**

1) основ законодательства РФ об охране здоровья граждан;

2) основ законодательства РФ о здравоохранении и директивных документов, определяющих деятельность органов и учреждений здравоохранения, и управления деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;

3) принципов организации оказания медицинской помощи в учреждениях здравоохранения и их структурных подразделениях, создания благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда, соблюдения основных требований информационной безопасности;

4) принципов оценки качества и эффективности лечебной деятельности и критериев оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;

5) основ законодательства по вопросам врачебно-трудовой экспертизы и социально-трудовой реабилитации; принципов организации и порядка проведения медицинской экспертизы и экспертизы трудоспособности;

6) основ медицинского страхования и деятельности медицинских учреждений в условиях страховой медицины;

7) основ медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения, порядка ведения учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;

8) основ законодательства Российской Федерации в области радиационной безопасности;

9) принципов организации работы неотложной рентгенхирургической помощи.

сформировать умения:

**в профилактической деятельности**

1) Составить перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению и формирование здорового образа жизни;

2) Анализировать состояние здоровья различных социально-возрастных групп населения;

3) Проводить специальное обследование пациентов, вести за ними наблюдение;

4) Определять методику процедур, учет радиационной нагрузки в зависимости от состояния пациентов, особенностей заболевания и функциональных расстройств соответственно профилю болезни;

5) Оценивать состояние здоровья различных групп населения (физическое развитие, данные функциональных проб, данные функции внешнего дыхания и газообмена, функциональное состояние нервно-мышечного аппарата).

6) Проведения экспертизы о трудоспособности пациента;

7) Вести медицинскую документацию, осуществлять преемственность между лечебно-профилактическими учреждениями;

8) Дать заключение по результатам комплексного обследования пациента;

9) Осуществлять лечебно-профилактические мероприятия на этапах рентгенэндоваскулярного лечения.

10) Организовывать и проводить иммунопрофилактику инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандарта медицинской помощи;

11) Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;

12) Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту.

**в диагностической деятельности:**

1) Использовать международную классификацию болезней в диагностике заболеваний;

2) Оценить величину кровопотери при травматическом, геморрагическом шоке;

3) Сделать заключение по биохимическому анализу крови;

4) Сделать заключение по общему анализу крови;

5) Сделать заключение по рентгенограмме органов грудной клетки;

6) Сделать заключение по спирограмме;

7) Сделать заключение по ЭКГ.

8) Сделать заключение по субтракционной ангиографии;

9) Сделать заключение по коронарографии;

10) Сделать заключение по холангографии;

11) Сделать заключение по СКТ ангиографии;

12) Сделать заключение по МРТ ангиографии;

13) Провести врачебное обследование и получить информацию о заболевании, оценить тяжесть заболевания пациента;

14) Выбрать и назначить рентгенхирургические методы диагностики и лечения при болезнях сердечно-сосудистой системы при болезнях органов дыхания;

15) При болезнях органов пищеварения; при нарушении обмена веществ; при болезнях почек и мочевыводящих путей; при хронической лучевой болезни; при травмах и болезнях опорно-двигательного аппарата; в послеоперационном периоде в хирургии; в неврологии; в акушерстве и гинекологии; в урологии; в нейрохирургии; в онкологии.

**в лечебной деятельности:**

- 1) Провести пункцию центральной вены, артерии или желчного протока;
- 2) Выполнение гемостаза после проведение процедуры;
- 3) Профилактика предоперационных осложнений;
- 4) Провести врачебное наблюдение больных в приоперационном периоде;
- 5) Провести коронарографию; ангиографию; флегографию; холангиографию;
- 6) Провести стентирование артерий, вен, желчных протоков;
- 7) Провести эмболизацию артерий, вен, желчных протоков;
- 8) Оценить данные мониторинга витальных функций;
- 9) Оценить данные электрокардиографических исследований;
- 10) Провести санитарно-просветительскую работу с пациентами и медицинским персоналом лечебно-профилактических организаций (далее – ЛПО);
- 11) Оказать неотложную медицинскую помощь;
- 12) Оценить данные лабораторных анализов крови и мочи; оценить показатели иммунитета по дополнительным обследованиям при частых простудных заболеваниях и снижении физической работоспособности;
- 13) Оказать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации;
- 14) Организовать необходимый объем медицинской помощи на догоспитальном и стационарном этапах при неотложных состояниях и травмах.
- 15) Применять рентгенхирургические методы диагностики и лечения;
- 16) Организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- 17) Анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села;
- 18) - объяснять влияние различных факторов на здоровье человека;
- 19) - применять на практике основы законодательства Российской Федерации в здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- 20) Оценить результаты деятельности медицинской организации на основе медико-статистических показателей;
- 21) Оценить качество оказания медицинской помощи на уровне медицинской организации, структурного подразделения;
- 22) Применять основные теоретические положения, методические подходы к анализу и оценке качества медицинской помощи для выбора адекватных управлеченческих решений;
- 23) Анализировать и оценивать качество медицинской помощи на примере ситуационных задач;
- 24) Применять стандарты для оценки и совершенствования качества медицинской помощи.

**сформировать навыки:**

- 1) Использование алгоритма обследования пациентов подлежащих рентгенодиагностическим вмешательствам;

- 2) Владения методами организации гигиенического образования и воспитания населения.
- 3) Владение алгоритмом обследования и лечения пациента рентгенэндоваскулярными методами
- 4) Владение алгоритмом заполнения медицинской документации рентгенэндоваскулярных вмешательств;
- 5) Соблюдения в практической деятельности стандартов оказания медицинских услуг;
- 6) Оказания экстренной медицинской помощи при аллергических реакциях.
- 7) Выявления ведущего клинического синдрома у пациента с неотложным состоянием;
- 8) Выявления неотложных и угрожающих жизни состояний;
- 9) Лечения неотложных состояний в условиях быстро изменяющегося состояния пациента;
- 10) владения методикой проведения врачебного осмотра и обследования больных;
- 11) Владения методикой проведения коронарографии, ангиографии, флегографии, холангиографии;
- 12) Владения методикой стентирования артерий, вен, желчных протоков;
- 13) Владения методикой проведения гемостаза;
- 14) Владения алгоритмом обследования пациентов с кардиальной, хирургической, нейрохирургической, онкологической, урологической, гинекологической патологией;
- 15) Владения методикой стентирования артерий, вен, желчных протоков;
- 16) Владения методикой эмболизацией артерий, вен, желчных протоков, аневризм;
- 17) Владения методикой определения и оценки показателей общей физической работоспособности методами велоэргометрии, степ-теста, тредмила;
- 18) Владения методикой врачебно-экспертной оценки ЭКГ;
- 19) Владения методикой врачебно-экспертной оценки эхокардиограммы при дополнительном обследовании сердца;
- 20) Проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.
- 21) Оказания экстренной и неотложной медицинской помощи (купирование анафилактического шока, выполнение простейшего обезболивания, остановки кровотечения, иммобилизации позвоночника, конечностей при переломах, травмах);
- 22) Выполнения реанимационных мероприятий (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца);
- 23) Определения группы крови;
- 24) Выполнения катетеризации мочевого пузыря;
- 25) Выполнения желудочного зондирования и промывания желудка через зонд;
- 26) Владения способами различного введения лекарственных средств (под кожно, внутримышечно, внутривенно, внутривенно-капельно, внутривенно - струйно (через катетер в подключичной вене));
- 27) Владения методами поведенческой терапии, облегчающей межличностные отношения.
- 28) Проведения мероприятий по радиационной безопасности;
- 29) Выбор рентгенхирургического метода диагностики или лечение.
- 30) Работы со стандартами оказания медицинских услуг;
- 31) Составления плана-отчета амбулаторно-поликлинической службы
- 32) Использования стандартов оказания медицинских услуг;

- 33) Применения принципов доказательной медицины для оценки качества выполненной работы;
- 34) Оценивания эффективности мероприятий по снижению заболеваемости с временной утратой трудоспособности.
- 35) Владения методами организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.

**1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы:** 24 зачетных единиц, что составляет 864 академических часа.

**1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:**

- 1) Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016) («Собрание законодательства РФ», 28.11.2011, №48, ст. 6724)
- 2) Приказ Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. №541 н. «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» в оказании медицинской помощи;
- 3) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.08.2014 № 1105 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрирован в Минюсте России 23.10.2014 г. № 34407).
- 4) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 года №707 н. «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образование по направлению специальности «Здравоохранение и медицинские науки») (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 23.10.2015, регистрационный №39438);
- 5) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки кадров высшей квалификации» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 28.01.2014, регистрационный № 31137);
- 6) Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 25.08.2010, регистрационный № 18247);
- 7) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.08.2014 №1105 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта Высшего образования по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;
- 8) Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 27.06.2012, регистрационный № 24726).

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

**2.1.** Обучающийся, успешно освоивший программу, будет обладать *универсальными компетенциями:*

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

**2.2.** Обучающийся, успешно освоивший программу, будет обладать *профессиональными компетенциями:*

*профилактическая деятельность:*

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

*диагностическая деятельность:*

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ) (ПК-5);

- готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики (ПК-6);

*лечебная деятельность:*

- готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения (ПК-7);

- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-8);

*реабилитационная деятельность:*

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-9);

*психологово-педагогическая деятельность:*

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья

окружающих (ПК-10);

*организационно-управленческая деятельность:*

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11);

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12);

- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-13).

### 2.3. Паспорт формируемых компетенций

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
УК-1	<u>Знания:</u> - принципов системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов; - положений системного подхода в интерпретации данных лабораторных и инструментальных методов исследования пациентов	T/K <sup>1</sup>
	<u>Умения:</u> - выделять и систематизировать существенные свойства и связи в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов; - анализировать и систематизировать информацию диагностических исследований, результатов лечения; выявлять основные закономерности изучаемых объектов	T/K П/A <sup>2</sup>
	<u>Навыки:</u> - сбора, обработки информации;	T/K П/A
	<u>Опыт деятельности:</u> - решение учебно-профессиональных задач по применению принципов системного анализа и синтеза в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов	П/A
УК-2	<u>Знания:</u> - понятия толерантности; - проблем толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий пациентов; - социальных особенностей контингента пациентов; - национальных особенностей различных народов, религий; психологических, социологических закономерностей и принципов межличностного взаимодействия	T/K
	<u>Умения:</u> - уважительно принимать особенности других культур, способы самовыражения и проявления человеческой индивидуальности в различных этнических и социальных группах; - терпимо относиться к другим людям, отличающимся по их	T/K; П/A

<sup>1</sup> Т/К – текущий контроль

<sup>2</sup>П/А – промежуточная аттестация

	<p>убеждениям, ценностям и поведению; сотрудничать с людьми, различающимися по внешности, языку, убеждениям, обычаям и верованиям</p> <p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владения методиками социального взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп</li> </ul> <p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп</li> </ul>	
<b>УК-3</b>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения;</li> <li>– основы психологии личности и характера;</li> <li>– особенности мотивационной сферы личности;</li> <li>– основные составляющие коммуникативной компетенции;</li> <li>– современные теории обучения;</li> <li>– особенности обучения взрослых</li> </ul> <p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять индивидуальные психологические особенности личности пациента и типичные психологические защиты;</li> <li>– формировать положительную мотивацию пациента к лечению;</li> <li>– достигать главные цели педагогической деятельности врача; решать педагогические задачи в лечебном процессе</li> </ul> <p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективной коммуникации на основе знаний техник и приемов общения;</li> <li>– поведенческой терапии, облегчающей межличностные отношения;</li> <li>– обучения и развития пациентов в лечебном процессе</li> </ul> <p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– педагогическая деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам</li> </ul>	T/K П/А  T/K  T/K; П/А  T/K П/А  П/А
<b>ПК-1</b>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативно-правовых документов, регулирующих деятельность врача-невролога в области охраны здоровья взрослого населения;</li> <li>– принципов и методов формирования здорового образа жизни у населения Российской Федерации;</li> <li>– основ государственной системы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и стратегии государственной политики Российской Федерации;</li> <li>– распространенность сердечно-сосудистых заболеваний среди населения и в половозрастных группах, значение этих</li> </ul>	T/K

	<p>показателей в оценке состояния здоровья населения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– форм и методов санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа жизни населения, в том числе программ первичной и вторичной профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы</li> </ul>	
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения заболеваемости и смертности от заболеваний сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– разрабатывать и реализовывать программы по предупреждению сердечно – сосудистых факторов риска</li> </ul>	T/K; П/А
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– индивидуального и группового консультирования;</li> <li>– обучения пациентов осознавать у себя признаки патологического состояния;</li> <li>– оценки индивидуальных факторов высокого риска развития сердечно-сосудистых заболеваний;</li> <li>- оценки эффективность профилактических мероприятий, направленных на предупреждение развития заболеваний сердечно-сосудистой системы</li> </ul>	T/K П/А
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ медицинских карт лиц прикрепленных участков с целью выявления пациентов с высоким риском заболеваний нервной системы;</li> <li>– проведение профилактических мероприятий</li> </ul>	П/А
ПК-2	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативных правовых актов и иных документов, регламентирующих порядки проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения;</li> <li>– принципов диспансерного наблюдения за пациентами с высоким риском формирования болезней сердечно-сосудистой системы в соответствии с нормативными правовыми актами и иными документами;</li> <li>– основ первичной, вторичной и третичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и санитарно-просветительной работы;</li> <li>– трудовые функции врачей-специалистов, участвующих в проведении профилактических медицинских осмотров, диспансеризации;</li> <li>– биологических, психологических, социальных, мировоззренческих факторов, способствующих формированию заболеваний сердечно-сосудистой системы</li> </ul>	T/K
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить профилактические медицинские осмотры с учетом состояния пациента, возраста, пола, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;</li> <li>– проводить диспансеризацию взрослого населения и лиц молодого возраста с целью выявления факторов высокого</li> </ul>	T/K П/А

	риска развития сердечно-сосудистой патологии	
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявление при профилактических осмотрах признаков и факторы риска с целью первичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний у лиц разных возрастных групп;</li> <li>– работы со стандартами оказания медицинских услуг;</li> <li>– оформление медицинской документации в рамках профилактической деятельности;</li> <li>– организации стационар-замещающих форм помощи</li> </ul>	T/K П/А
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проведение профилактических медицинских осмотров;</li> <li>– осуществление диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы</li> </ul>	П/А
<b>ПК-3</b>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципов предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;</li> <li>– принципов организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки,</li> <li>– правил оказания медицинской помощи при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</li> </ul>	T/K
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить профилактические и противоэпидемические мероприятия;</li> <li>– организовывать защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки;</li> <li>– оказывать медицинскую помощь при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</li> </ul>	T/K П/А
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определения последовательности действий при проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий у пациентов;</li> </ul>	T/K П/А
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– планировать проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий;</li> </ul>	П/А
<b>ПК-4</b>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основ проведения сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;</li> <li>– порядка практического применения социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и лиц молодого возраста с целью анализа рисков и заболеваемости;</li> <li>– медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности от сердечно-сосудистой патологии, характеризующих здоровье населения прикрепленного участка с целью разработки профилактических мероприятий</li> </ul>	T/K
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить комплексный анализ ситуации на материале информации о численности, возрастном половом,</li> </ul>	T/K П/А

	<p>профессиональном составе населения и пациентах с сердечно-сосудистыми заболеваниями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять перечень организационных, лечебных и профилактических мероприятий и разработать меры по их внедрению для улучшения здоровья населения и уменьшения риска заболеваемости сердечно-сосудистой патологией на участке на основе анализа статистических показателей;</li> <li>– анализировать состояние здоровья лиц прикрепленного участка и анализа ситуации</li> </ul>	
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сбора информации о численности, возрастном, половом, профессиональном составе населения и пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на обслуживаемом участке;</li> <li>– оформление нормативной документации о численности населения и показателя здоровья</li> </ul>	T/K П/А
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка показателей здоровья населения;</li> <li>– осуществление организационно-управленческих мероприятий по улучшению здоровья населения и уменьшения риска развития заболеваний сердечно-сосудистой системы</li> </ul>	П/А
<b>ПК-5</b>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– синдромокомплексов патологических состояний, характерных для острой и хронической патологии, в соответствии с международной классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</li> <li>– принципов топической диагностики сердечно-сосудистых заболеваний с выявлением ключевых клинических синдромов;</li> <li>– анатомо-физиологических особенностей пациентов с патологиями артерий, вен, желчных путей.</li> <li>– ключевых патогенетических механизмов развития сердечно-сосудистых заболеваний;</li> <li>– принципов этиологической классификации заболеваний на основании понимания основ патогенеза;</li> <li>– основ клинической классификации заболеваний сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– принципов выбора лабораторных и инструментальных методов диагностики для верификации диагноза в зависимости от имеющегося клинического синдрома;</li> <li>– основ интерпретации данных инструментальных исследований;</li> <li>– принципов рубрификации заболеваний в соответствии с международной классификацией болезней;</li> </ul>	T/K
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать международную классификацию болезней в диагностике и рубрификации заболеваний;</li> <li>– интерпретировать результаты осмотра с целью определения синдромологической структуры патологии;</li> <li>– диагностировать неотложные состояния пациентов;</li> <li>– интерпретировать показатели лабораторной диагностики с целью выявления неотложных состояний у больных;</li> <li>– руководствоваться методическими рекомендациями по диагностике как острых, так и хронических неврологических</li> </ul>	T/K П/А

	<p>заболеваний;</p> <p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения осмотра;</li> <li>- обоснования необходимых диагностических мероприятий;</li> <li>- владения пробами для оценки экстрапирамидных нарушений;</li> <li>- рубрификации состояния в соответствии с международной классификацией болезни</li> </ul> <p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</li> </ul>	T/K П/А
<b>ПК-6</b>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анатомо-физиологических особенностей пациентов с патологиями артерий, вен, желчных путей.</li> <li>- принцип работы и устройство рентгенхирургической аппаратуры;</li> <li>- радиационная безопасность;</li> <li>- патофизиологии неотложных состояний;</li> <li>- причин возникновения осложнения оперативного лечения;</li> <li>- тактики ведения больных кардиологического, нейрохирургического, хирургического, урологического, гинекологического, онкологического профиля;</li> <li>- современных методов интенсивной терапии при критических состояниях в хирургии, кардиологии, терапии, неврологии, нейрохирургии, инфекционной клинике, травматологии, урологии, детской хирургии, педиатрии, акушерстве и гинекологии, токсикологии и нефрологии.</li> </ul> <p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать рентген-аппаратуру;</li> <li>- оказывать первую врачебную неотложную помощь при ургентных состояниях;</li> <li>- оценить величину кровопотери при травматическом, геморрагическом шоке;</li> <li>- сделать заключение по биохимическому анализу крови;</li> <li>- сделать заключение по общему анализу крови;</li> <li>- сделать заключение по рентгенограмме органов грудной клетки;</li> <li>- сделать заключение по спирограмме;</li> <li>- сделать заключение по ЭКГ.</li> <li>- сделать заключение по субтракционной ангиографии;</li> <li>- сделать заключение по коронарографии;</li> <li>- сделать заключение по холангиографии;</li> <li>- сделать заключение по СКТ ангиографии;</li> <li>- сделать заключение по МР ангиографии;</li> </ul>	T/K П/А
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявления ведущего клинического синдрома у пациента с неотложным состоянием;</li> <li>- выявления неотложных и угрожающих жизни состояний;</li> <li>- навыками лечения неотложных состояний в условиях быстро изменяющегося состояния пациента.</li> </ul>	T/K П/А

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владения рентген-аппаратурой;</li> <li>- владения интревенционным инструментарием;</li> </ul> <p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опыт выполнения ангиографии, коронарографии, холангиографии, флегографии.</li> <li>- диагностика сердечно-сосудистых заболеваний;</li> </ul>	
<b>ПК-7</b>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципов рентгенхирургических методов лечения;</li> <li>- принципов выполнения стентирования, баллонной ангиопластики, эндопротезирования, катетерной тромбоэкстракции;</li> <li>- основных принципов лечения острых и неотложных состояний;</li> <li>- нормативно-правового регулирования в сфере радиационной безопасности;</li> <li>- основных принципов работы рентгенологического оборудования;</li> <li>- основных принципов проведения рентгенхирургических методов диагностики и лечения;</li> </ul> <p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оказать медицинскую помощь при патологии сердечно-сосудистой системы;</li> <li>- оказать паллиативную помощь при патологии желчных протоков;</li> <li>- осуществить эмболизация;</li> <li>- применять рентгенхирургические методы диагностики и лечения;</li> <li>- давать рекомендации по выбору оптимального метода диагностики или лечения.</li> </ul> <p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения стентирования артерий, вен, желчных протоков;</li> <li>- выполнения ангиопластики артерий, вен, желчных протоков;</li> <li>- выполнения катетерной тромбоэкстракции;</li> <li>- выполнения эмболизации;</li> <li>- проведения мероприятий по радиационной безопасности;</li> <li>- выбор рентгенхирургического метода диагностики или лечение.</li> </ul> <p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лечение пациентов с сердечно-сосудистой патологией – участие в проведении рентгенхирургических методах диагностики и лечения;</li> </ul>	T/K П/А
<b>ПК-8</b>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципов оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации;</li> </ul> <p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оказать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации;</li> <li>- оказать медицинскую помощь на этапах эвакуации;</li> </ul> <p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оказания экстренной и неотложной медицинской помощи (купирование анафилактического шока, выполнение простейшего обезболивания, остановки кровотечения,</li> </ul>	T/K П/А

	<p>иммобилизации позвоночника, конечностей при переломах, травмах);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнения реанимационные мероприятия (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца);</li> <li>– определения групповой принадлежности крови;</li> <li>– выполнение катетеризации мочевого пузыря;</li> <li>– выполнения желудочного зондирования и промывания желудка через зонд;</li> <li>– владения способами различного введения лекарственных средств (подкожно, внутримышечно, внутривенно, внутривенно-капельно, внутривенно – струйно (через катетер в подключичной вене));</li> <li>– владения методами поведенческой терапии, облегчающей межличностные отношения</li> </ul>	
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– решать ситуационные задачи по оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации</li> </ul>	T/K П/А
<b>ПК-9</b>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципов и основ проведения медицинской реабилитации концептуальных основ реабилитации;</li> <li>- принципов деятельности реабилитационных структур и моделей реабилитационного процесса у пациентов с сосудистой, травматической и дегенеративной патологиями;</li> <li>- принципов организации реабилитационных служб для реабилитации неврологических больных в Российской Федерации, форм стационарно – замещающей реабилитационной помощи;</li> <li>- медицинских, социальных и психологических аспектов реабилитации пациентов;</li> <li>- основ медико-социальной реабилитации пациентов с учетом патогенеза, клинических форм и особенностей различных заболеваний;</li> <li>- принципов оценки качества и эффективности реабилитационных мероприятий у пациентов;</li> </ul>	T/K
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- руководствоваться нормативно-правовыми актами, определяющими правила и порядок медицинской реабилитации;</li> <li>- организовывать деятельность реабилитационных структур;</li> <li>- использовать современные методы реабилитации;</li> <li>- составлять схему реабилитационных мероприятий пациентов;</li> <li>- использовать методы психологической и социальной реабилитации пациентов неврологического профиля, а также членов их семей;</li> </ul>	T/K П/А
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владения методикой реабилитации;</li> <li>– определения показаний к проведению реабилитационных мероприятий;</li> <li>– оценки эффективности реабилитации с применением специализированных шкал;</li> <li>– определения противопоказания для проведения медицинской</li> </ul>	T/K П/А

	реабилитации;	
	<u>Опыт деятельности:</u> – на основе анализа историй болезней пациентов определять необходимость применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации.	П/А
<b>ПК-10</b>	<u>Знания:</u> – принципов формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; – основ психолого-педагогической деятельности врача; – методических рекомендаций по мотивированию лиц с высоким риском развития неврологических заболеваний, на обращение за медицинской помощью;	T/K
	<u>Умения:</u> - проводить обучающие занятия с пациентами, направленные на повышение мотивации и приверженности к лечению; - проводить обучающие занятия с родственниками и ухаживающими за пациентами лиц, направленные на улучшение информированности их о течении и прогнозе заболевания и улучшению приверженности к лечению; - проводить санитарно-просветительную работу, направленную на предупреждение и раннее выявление заболеваний;	T/K П/А
	<u>Навыки:</u> – реализации этических и деонтологических принципов врачебной деятельности в общении с коллегами, пациентами, родственниками пациентов	T/K П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> – в формировании у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	П/А
<b>ПК-11</b>	<u>Знания:</u> – основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях; – законодательства Российской Федерации и основные нормативные акты и директивные документы, определяющие организацию помощи и управление деятельностью лечебно-профилактических учреждений; – основных принципов системы организации помощи в стране; – основ медицинского страхования и деятельности медицинских учреждений в условиях страховой медицины; – принципов создания в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда; – соблюдения основных требований информационной безопасности	T/K
	<u>Умения:</u> – проводить оценку эффективности медико-организационных и	T/K П/А

	<p>социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оформить нормативную медицинскую документацию;</li> <li>– оптимизировать профессиональную деятельность в рамках структурного подразделения организации;</li> <li>– организовать работу среднего медицинского звена;</li> </ul>	
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работы с медицинской документацией;</li> <li>– оформления выписного эпикриза пациенту;</li> <li>– оформления посмертного эпикриза;</li> <li>– владения методами оценки качества оказания медицинской помощи;</li> <li>– оформления листа нетрудоспособности;</li> <li>– взаимодействия со средним и младшим медицинским персоналом для оказания медицинской помощи пациентам</li> </ul>	T/K П/А
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществление организационно-управленческих мероприятий с целью повышения эффективности профессиональной деятельности</li> </ul>	П/А
<b>ПК-12</b>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– критерии оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;</li> <li>– основ медицинской статистики, учета и анализа основных показателей деятельности медицинской организации;</li> <li>– основных медико-статистических показателей, характеризующих качество оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– основных документов, регламентирующих учет и отчетность лечебно-профилактической организации</li> </ul> <p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять срок временной потери трудоспособности и направления на экспертизу временной нетрудоспособности (далее – ЭВН), установить показания для направления на ЭВН;</li> <li>– на основе анализа статистических показателей определять перечень организационных, лечебных и профилактических мероприятий и разработать меры по их внедрению для улучшения здоровья населения и уменьшения риска заболеваемости сердечно-сосудистыми заболеваниями на участке;</li> <li>– проводить анализ случаев расхождения диагноза, отсутствия или низкой эффективности терапии, выявить ошибки и осуществить мероприятия по повышению эффективности и качества лечебной работы;</li> <li>– составлять отчет о своей деятельности и провести ее анализ, оформить медицинскую документацию, утвержденную МЗ РФ;</li> <li>– проводить оценку эффективности медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам</li> </ul> <p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составления плана-отчета о медицинской деятельности;</li> <li>– оформления документации по оценке деятельности неврологической службы;</li> </ul>	T/K П/А
		T/K, П/А

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оформления посыльного листа для проведения медико-социальной экспертизы</li> </ul> <p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей медико-профилактической организации</li> </ul>	
<b>ПК-13</b>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципов организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации;</li> </ul> <p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации;</li> <li>– организовать медицинскую помощь на этапах эвакуации;</li> </ul> <p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организации экстренной и неотложной медицинской помощи (купирование анафилактического шока, выполнение простейшего обезболивания, остановки кровотечения, иммобилизации позвоночника, конечностей при переломах, травмах);</li> </ul> <p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– решать ситуационные задачи по организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации.</li> </ul>	T/K P/A
		T/K P/A
		T/K P/A
		P/A

### 3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы Компетенций
<b>Б.1.Б.1.1.1</b>	<b>Социальная гигиена. Организация медицинской помощи в РФ. Реабилитация.</b>	<b>ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-12</b>
Б1.Б.1.1.1.1	Формы и методы санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа жизни населения, в том числе программ по снижению распространенности сердечно-сосудистых заболеваний	ПК-1
Б1.Б.1.1.1.2	Основные принципы диспансерного наблюдения за пациентами с высоким риском формирования болезней сердечно-сосудистой системы в соответствии с нормативными правовыми актами и иными документами	ПК-2
Б1.Б.1.1.1.3	Порядок применения социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и лиц молодого возраста. Оценка качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.	ПК-4, ПК-12
Б1.Б.1.1.1.4	Основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских	ПК-3, ПК-8, ПК-10

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>	<b>Индексы Компетенций</b>
	организациях и их структурных подразделениях. Роль врача рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях и проведении пропиевоэпидемических мероприятий	
<b>Б1.Б.1.1.2</b>	<b>Общие вопросы рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения</b>	<b>ПК-5, ПК-6, ПК -7, УК-1, УК-2, УК-3</b>
Б1.Б.1.1.2.1	История развития рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения	ПК-5, УК-2
Б1.Б.1.1.2.2	Рентгенэндоваскулярные диагностические и лечебные вмешательства	ПК-6, УК-1
Б1.Б.1.1.2.3	Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы	ПК-5, УК-3
Б1.Б.1.1.2.4	Основные принципы хирургии сердца и сосудов	ПК-7
Б1.Б.1.1.2.5	Основные принципы лучевой диагностики заболеваний сердца и сосудистой системы	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.6	Основные виды функциональной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы	ПК-6
Б1.Б.1.1.2.7	Основные типы вмешательств в интервенционной радиологии	ПК-1
<b>Б1.Б.1.1.3</b>	<b>Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение врожденных (и ряда приобретенных) пороков сердца</b>	<b>ПК-7, ПК-6, ПК-5</b>
Б1.Б.1.1.3.1	Общие вопросы рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения врожденных пороков сердца (далее – ВПС)	ПК-7
Б1.Б.1.1.3.2	Классификация врожденных пороков сердца. Методы диагностики	ПК-7
Б1.Б.1.1.3.3	Рентгенэндоваскулярные вмешательства приврожденных пороках сердца	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.4	Рентгенэндоваскулярные лечебные вмешательства при некоторых приобретенных пороках сердца	ПК-6
Б1.Б.1.1.3.5	Эндопротезирование клапанов сердца	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.6	Рентгенэндоваскулярное извлечение инородных тел из сердечно-сосудистой системы	ПК-6
<b>Б1.Б.1.1.4</b>	<b>Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение ишемической болезни сердца</b>	<b>ПК-6, ПК-7</b>
Б1.Б.1.1.4.1	Общие вопросы рентгенэндоваскулярной диагностики и лечения ИБС	ПК-6
Б1.Б.1.1.4.2	Частные вопросы рентгенэндоваскулярного лечения ИБС	ПК-7
<b>Б1.Б.1.1.5</b>	<b>Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения сосудистой патологии</b>	<b>ПК-5 ,УК-1, УК-3, УК-2, ПК-6</b>
Б1.Б.1.1.5.1	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение при поражении брахиоцефальных артерий	ПК-5, УК-1
Б1.Б.1.1.5.2	Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при поражениях сонных артерий	ПК-6, УК-2
Б1.Б.1.1.5.3	Рентгенэндоваскулярные вмешательства при патологии позвоночных артерий	УК-1, ПК-6

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>	<b>Индексы Компетенций</b>
Б1.Б.1.1.5.4	Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения вазоренальной гипертензии	УК-3, ПК-7
Б1.Б.1.1.5.5	Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при поражении артерий нижних конечностей	ПК-6
Б1.Б.1.1.5.6	Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при аневризмах грудного и брюшного отделов аорты	ПК-6
Б1.Б.1.1.5.7	Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при патологии висцеральных артерий	ПК-6
<b>Б1.Б.1.1.6</b>	<b>Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения патологии венозной системы</b>	<b>ПК-5, ПК-6, ПК-7</b>
Б1.Б.1.1.6.1	Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА)	ПК-6
Б1.Б.1.1.6.2	Рентгенэндоваскулярные методы в профилактике ТЭЛА	ПК-6
Б1.Б.1.1.6.3	Рентгенэндоваскулярные методы лечения при ТЭЛА	ПК-7
Б1.Б.1.1.6.4	Сужения центральных вен	ПК-5
<b>Б1.Б.1.1.7</b>	<b>Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение в неврологии и нейрохирургии</b>	<b>ПК-5, ПК-6, ПК-7</b>
Б1.Б.1.1.7.1	Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при патологии интракраниальных отделов брахиоцефальных артерий	ПК-5
Б1.Б.1.1.7.2.	Рентгенэндоваскулярные методы лечения аневризм интракраниальных отделов сонных и позвоночных артерий	ПК-6
Б1.Б.1.1.7.3	Рентгенэндоваскулярные методы лечения сосудистых мальформаций головного мозга	ПК-7
Б1.Б.1.1.7.4	Рентгенэндоваскулярные методы лечения артерио-венозных мальформаций спинного мозга	ПК -5
Б1.Б.1.1.7.5	Рентгенэндоваскулярные методы лечения прямых каротидно-кавернозных соустий	ПК-6
Б1.Б.1.1.7.6	Рентгенэндоваскулярные методы лечения дуральных артерио-венозных фистул	ПК-7
Б1.Б.1.1.7.7	Рентгенэндоваскулярные методы лечения стенозирующих поражений интракраниальных отделов брахиоцефальных артерий	ПК-6
Б1.Б.1.1.7.8	Рентгенэндоваскулярное лечение ишемических поражений головного мозга	ПК-6
Б1.Б.1.1.7.9	Рентгенэндоваскулярное лечение профузных носовых кровотечений	ПК-5
<b>Б1.Б.1.1.8</b>	<b>Рентгенэндоваскулярные вмешательства при патологии ряда внутренних органов</b>	<b>ПК-6, ПК-7, ПК-5</b>
Б1.Б.1.1.8.1	Рентгенэндоваскулярное лечение легочных кровотечений	ПК-7
Б1.Б.1.1.8.2	Рентгенэндоваскулярное лечение кровотечений при травмах и ранениях внутренних органов	ПК-7
Б1.Б.1.1.8.3	Рентгенэндоваскулярное лечение сосудистых мальформаций и сосудистых опухолей (гемангиом)	ПК-7
Б1.Б.1.1.8.4	Онкологические заболевания. Роль и место	ПК-7

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>	<b>Индексы Компетенций</b>
	рентгенэндоваскулярных методов в диагностике и лечении новообразований	
Б1.Б.1.1.8.5	Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения в гинекологической практике	ПК-6
Б1.Б.1.1.8.6	Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при портальной гипертензии	ПК-5
Б1.Б.1.1.8.7	Эндобилиарные вмешательства	ПК-6

#### **4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

**4.1. Сроки обучения:** первый и третий семестр обучения в ординатуре (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы).

**4.2. Промежуточная аттестация:** промежуточная аттестация – экзамен (в соответствии с учебным планом основной Программы)

##### **Первый семестр**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Кол-во часов/зач. ед.</b>
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	<b>432</b>
- лекции	32
- семинары	100
- практические занятия	300
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора в том числе:</b>	<b>144</b>
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	144
<b>Итого:</b>	<b>576 акад. час./16 з. ед.</b>

##### **Третий семестр**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Кол-во часов/зач. ед.</b>
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	<b>216</b>
- лекции	16
- семинары	50
- практические занятия	150
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора в том числе:</b>	<b>72</b>
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	72
<b>Итого:</b>	<b>288 акад. час./6 з. ед.</b>

#### **4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий**

<b>Код</b>	<b>Название раздела дисциплины</b>	<b>Кол-во часов/зачетных единиц</b>	<b>Индексы формируемых компетенций</b>

		<b>Л<sup>3</sup></b>	<b>СЗ<sup>4</sup></b>	<b>ПЗ<sup>5</sup></b>	<b>СР<sup>6</sup></b>	
<b>Первый семестр</b>						
Б1.Б.1.1.1	Социальная гигиена. Организация медицинской помощи в РФ. Реабилитация.	6	18	56	28	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, К-8, ПК-10, ПК-11, ПК-12
Б1.Б.1.1.2	Общие вопросы рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения	6	18	56	28	ПК-5, ПК-6, ПК-7, УК-1, УК-2, УК-3
Б1.Б.1.1.3	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение врожденных (и ряда приобретенных) пороков сердца	6	19	56	28	ПК-7, ПК-6, ПК-5
Б1.Б.1.1.4	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение ишемической болезни сердца	6	19	56	28	ПК-6, ПК-7
Б1.Б.1.1.5	Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения сосудистой патологии	6	19	56	28	ПК-5, УК-1, УК-3, УК-2, ПК-6
Б1.Б.1.1.6	Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения патологии венозной системы	2	9	20	4	ПК-5, ПК-6, ПК-7
<b>Итого за первый семестр:</b>		<b>32</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>144</b>	
<b>Второй семестр</b>						
Б1.Б.1.1.6	Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения патологии венозной системы	4	12	36	24	ПК-5, ПК-6, ПК-7
Б1.Б.1.1.7	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение в неврологии и нейрохирургии	6	19	57	24	ПК-5, ПК-6, ПК-7
Б1.Б.1.1.8	Рентгенэндоваскулярные вмешательства при патологии ряда внутренних органов	6	19	57	24	ПК-6, ПК-7, ПК-5
<b>Итого за третий семестр:</b>		<b>16</b>	<b>50</b>	<b>150</b>	<b>72</b>	
<b>Итого:</b>		<b>48</b>	<b>150</b>	<b>450</b>	<b>216</b>	

#### 4.4. Лекционные занятия

Лекция включает в себя вопросы учебной темы, основные definicijii, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта учебной дисциплины.

3 Л – лекции

4 СЗ – семинарские занятия

5 ПЗ – практические занятия

6 СР – самостоятельная работа

**Тематика лекционных занятий (48 акад. часов):**

**Первый семестр (32 акад. час):**

- 1) Теоретические основы терапии и кардиологии. Методы обследования больных. (2 акад. час.).
- 2) Правила формирования клинического и патологоанатомического диагнозов. МКБ-10. (2 акад. час.).
- 3) Регистрация, анализ и интерпретация ЭКГ. (2 акад. час.).
- 4) Функциональная диагностика в клинике внутренних болезней. (1 акад. час.).
- 5) Инвазивные методы диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний. (1 акад. час.).
- 6) Общие принципы и методы лечения сердечно-сосудистых заболеваний. (1 акад. час.).
- 7) Факторы риска хронических неинфекционных заболеваний. (1 акад. час.).
- 8) Нарушения липидного обмена. Атеросклероз, атеротромбоз. (2 акад. час.).
- 9) Ишемическая болезнь сердца. Хроническая ишемическая болезнь сердца. (2 акад. час.).
- 10) Артериальные гипертензии, артериальная гипотония. Гипертонический криз. (2 акад. час.).
- 11) Диагностика нарушений сердечного ритма и проводимости. (4 акад. час.).
- 12) Медикаментозное лечение нарушений сердечного ритма и проводимости. (4 акад. час.).
- 13) Инвазивное лечение нарушений сердечного ритма и проводимости. (2 акад. час.).
- 14) Внезапная сердечная смерть. Стратификация риска и профилактика. (2 акад. час.).
- 15) Хроническая сердечная недостаточность. (2 акад. час.).
- 16) Неотложные состояния. Сердечно-легочная реанимация. (2 акад. час.).

**Третий семестр (16 акад. час):**

- 1) Легочные гипертензии. (2 акад. час.).
- 2) Некоронарогенные заболевания сердца (2 акад. час.).
- 3) Острый коронарный синдром. (2 акад. час.).
- 4) Острая сердечная недостаточность. (2 акад. час.).
- 5) Заболевания аорты и ее ветвей. (2 акад. час.).
- 6) Патология вен. Венозные тромбоэмболические осложнения. (2 акад. час.).
- 7) Коморбидные состояния в кардиологии. (4 акад. час.).

**4.5. Семинарские занятия**

Семинарские занятия используются для реализации поставленных целей и решения поставленных задач программы. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный, поисковый; семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар.

**Тематика семинарских занятий:**

**Первый семестр (100 акад. час):**

- 1) Социальная гигиена. Организация медицинской помощи в РФ. Реабилитация (3 акад. час.)
- 2) Общие вопросы рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения (3 акад. час.)
- 3) История развития рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения (3 акад. час.)

- 4) Рентгенэндоваскулярные диагностические и лечебные вмешательства (3 акад. час.)
- 5) Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы 3 акад. час.)
- 6) Основные принципы хирургии сердца и сосудов (3 акад. час.)
- 7) Основные принципы лучевой диагностики заболеваний сердца и сосудистой системы (3 акад. час.)
- 8) Основные виды функциональной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы (3 акад. час.)
- 9) Основные типы вмешательств в интервенционной радиологии (3 акад. час.)
- 10) Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение врожденных (и ряда приобретенных) пороков сердца (3 акад. час.)
- 11) Общие вопросы рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения врожденных пороков сердца (далее – ВПС) (3 акад. час.)
- 12) Классификация врожденных пороков сердца. Методы диагностики (3 акад. час.)
- 13) Рентгенэндоваскулярные вмешательства при врожденных пороках сердца (3 акад. час.)
- 14) Рентгенэндоваскулярные лечебные вмешательства при некоторых приобретенных пороках сердца (3 акад. час.)
- 15) Эндопротезирование клапанов сердца (3 акад. час.)
- 16) Рентгенэндоваскулярное извлечение инородных тел из сердечно-сосудистой системы (3 акад. час.)
- 17) Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение ишемической болезни сердца (3 акад. час.)
- 18) Общие вопросы рентгенэндоваскулярной диагностики и лечения ИБС (3 акад. час.)
- 19) Частные вопросы рентгенэндоваскулярного лечения ИБС (3 акад. час.)
- 20) Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения сосудистой патологии (3 акад. час.)
- 21) Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение при поражении брахиоцефальных артерий (4 акад. час.)
- 22) Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при поражениях сонных артерий (4 акад. час.)
- 23) Рентгенэндоваскулярные вмешательства при патологии позвоночных артерий (4 акад. час.)
- 24) Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения вазоренальной гипертензии (4 акад. час.)
- 25) Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при поражении артерий нижних конечностей (4 акад. час.)
- 26) Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при аневризмах грудного и брюшного отделов аорты (4 акад. час.)
- 27) Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при патологии висцеральных артерий (4 акад. час.)
- 28) Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения патологии венозной системы (4 акад. час.)
- 29) Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА) (4 акад. час.)
- 30) Рентгенэндоваскулярные методы в профилактике ТЭЛА (4 акад. час.)

**Третий семестр (50 акад. час):**

- 1) Рентгенэндоваскулярные методы лечения при ТЭЛА (2 акад. час.)
- 2) Сужения центральных вен (2 акад. час.)

- 3) Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение в неврологии и нейрохирургии (2 акад. час.)
- 4) Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при патологии интракраниальных отделов брахиоцефальных артерий (2 акад. час.)
- 5) Рентгенэндоваскулярные методы лечения аневризм интракраниальных отделов сонных и позвоночных артерий (2 акад. час.)
- 6) Рентгенэндоваскулярные методы лечения сосудистых мальформаций головного мозга (2 акад. час.)
- 7) Рентгенэндоваскулярные методы лечения артерио-венозных мальформаций спинного мозга (2 акад. час.)
- 8) Рентгенэндоваскулярные методы лечения прямых каротидно-кавернозных соустий (2 акад. час.)
- 9) Рентгенэндоваскулярные методы лечения дуральных артерио-венозных фистул (2 акад. час.)
- 10) Рентгенэндоваскулярные методы лечения стенозирующих поражений интракраниальных отделов брахиоцефальных артерий (2 акад. час.)
- 11) Рентгенэндоваскулярное лечение ишемических поражений головного мозга (3 акад. час.)
- 12) Рентгенэндоваскулярное лечение профузных носовых кровотечений (3 акад. час.)
- 13) Рентгенэндоваскулярные вмешательства при патологии ряда внутренних органов (3 акад. час.)
- 14) Рентгенэндоваскулярное лечение легочных кровотечений (3 акад. час.)
- 15) Рентгенэндоваскулярное лечение кровотечений при травмах и ранениях внутренних органов (3 акад. час.)
- 16) Рентгенэндоваскулярное лечение сосудистых мальформаций и сосудистых опухолей (гемангиом) (3 акад. час.)
- 17) Онкологические заболевания. Роль и место рентгенэндоваскулярных методов в диагностике и лечении новообразований (3 акад. час.)
- 18) Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения в гинекологической практике (3 акад. час.)
- 19) Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при портальной гипертензии (3 акад. час.)
- 20) Эндобилиарные вмешательства (3 акад. час.)

#### **4.6 Практические занятия**

Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в задачах рабочей программы.

#### **Тематика практических занятий:**

##### **Первый семестр (300 акад. час.):**

1. Формы и методы санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа жизни населения, в том числе программ по снижению распространенности сердечно-сосудистых заболеваний (9 акад. час.)
2. Основные принципы диспансерного наблюдения за пациентами с высоким риском формирования болезней сердечно-сосудистой системы в соответствии с нормативными правовыми актами и иными документами (9 акад. час.)
3. Порядок применения социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и лиц молодого возраста. Оценка качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей. (9 акад. час.)
4. Основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях. Роль врача

рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях и проведении противоэпидемических мероприятий (9 акад. час.)

5. Проведение противоэпидемических мероприятий. (9 акад. час.)
6. История развития рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения (9 акад. час.)
7. Рентгенэндоваскулярные диагностические и лечебные вмешательства (9 акад. час.)
8. Анатомия и физиология сердечно-сосудистой систем (9 акад. час.)
9. Основные принципы хирургии сердца и сосудов (9 акад. час.)
10. Основные принципы лучевой диагностики заболеваний сердца и сосудистой системы (9 акад. час.)
11. Основные виды функциональной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы (9 акад. час.)
12. Основные типы вмешательств в интервенционной радиологии (9 акад. час.)
13. Общие вопросы рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения врожденных пороков сердца (9 акад. час.)
14. Классификация врожденных пороков сердца. Методы диагностики (9 акад. час.)
15. Рентгенэндоваскулярные вмешательства при врожденных пороках сердца (9 акад. час.)
16. Рентгенэндоваскулярные лечебные вмешательства при некоторых приобретенных пороках сердца (9 акад. час.)
17. Эндопротезирование клапанов сердца (9 акад. час.)
18. Рентгенэндоваскулярное извлечение инородных тел из сердечно-сосудистой системы (9 акад. час.)
19. Общие вопросы рентгенэндоваскулярной диагностики и лечения ИБ (9 акад. час.)
20. Частные вопросы рентгенэндоваскулярного лечения ИБС (9 акад. час.)
21. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение при поражении брахиоцефальных артерий (9 акад. час.)
22. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при поражениях сонных артерий (9 акад. час.)
23. Рентгенэндоваскулярные вмешательства при патологии позвоночных артерий (9 акад. час.)
24. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения вазоренальной гипертензии (9 акад. час.)
25. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при поражении артерий нижних конечностей (9 акад. час.)
26. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения аневризмах грудного и брюшного отделов аорты (9 акад. час.)
27. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при патологии висцеральных артерий (9 акад. час.)
28. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА) (9 акад. час.)
29. Рентгенэндоваскулярные методы в профилактике ТЭЛА (9 акад. час.)
30. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при ТЭЛА (9 акад. час.)
31. Сужения центральных вен (10 акад. час.)
32. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при патологии интракраниальных отделов брахиоцефальных артерий (10 акад. час.)

33. Рентгенэндоваскулярные методы лечения аневризм интракраниальных отделов сонных и позвоночных артерий (10 акад. час.)

**Третий семестр (150 акад. час.):**

1. Рентгенэндоваскулярные методы лечения сосудистых мальформаций головного мозга (11 акад. час.)
2. Рентгенэндоваскулярные методы лечения артерио-венозных мальформаций спинного мозга (11 акад. час.)
3. Рентгенэндоваскулярные методы лечения прямых каротидно-кавернозных соустий (11 акад. час.)
4. Рентгенэндоваскулярные методы лечения дуральных артерио-венозных fistул (11 акад. час.)
5. Рентгенэндоваскулярные методы лечения стенозирующих поражений интракраниальных отделов брахиоцефальных артерий (11 акад. час.)
6. Рентгенэндоваскулярное лечение ишемических поражений головного мозга (11 акад. час.)
7. Рентгенэндоваскулярное лечение профузных носовых кровотечений (11 акад. час.)
8. Рентгенэндоваскулярное лечение легочных кровотечений (11 акад. час.)
9. Рентгенэндоваскулярное лечение кровотечений при травмах и ранениях внутренних органов (11 акад. час.)
10. Рентгенэндоваскулярное лечение сосудистых мальформаций и сосудистых опухолей (гемангиом) (11 акад. час.)
11. Онкологические заболевания. Роль и место рентгенэндоваскулярных методов в диагностике и лечении новообразований (10 акад. час.)
12. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения в гинекологической практике (10 акад. час.)
13. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при портальной гипертензии (10 акад. час.)
14. Эндобилиарные вмешательства (10 акад. час.)

**4.7 Самостоятельная (внеаудиторная) работа**

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнести к изучаемому материалу; включиться его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

**Тематика самостоятельной работы ординаторов:****Первый семестр (144 акад. час.):**

1. Социальная гигиена. Организация медицинской помощи в РФ. Реабилитация (28 акад. час.)
2. Общие вопросы рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения (28 акад. час.)
3. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение врожденных (и ряда приобретенных) пороков сердца (28 акад. час.)
4. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение ишемической болезни сердца (28 акад. час.)
5. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения сосудистой патологии (28 акад. час.)
6. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения патологии венозной системы (4 акад. часа).

**Третий семестр (72 акад. час.):**

1. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения патологии венозной системы (24 акад. час.).
2. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение в неврологии и нейрохирургии (24 акад. час.)
3. Рентгенэндоваскулярные вмешательства при патологии ряда внутренних органов (24 акад. час.)

**4.8 Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) ординатора:**

<b>Код</b>	<b>Название раздела дисциплины, темы</b>	<b>Виды самостоятельной работы</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Индексы формируемых компетенций</b>
Б1.Б.1.1.1	Социальная гигиена. Организация медицинской помощи в РФ. Реабилитация.	Подготовка презентаций, рефератов и материалов для решения клинических задач.	28	ПК-1, ПК-2, ПК-3; ПК-4, ПК-8, ПК-10, ПК-11,ПК-12
Б1.Б.1.1.2	Общие вопросы рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения	Подготовка презентаций, рефератов и материалов для решения клинических задач.	28	ПК-5, ПК-6, ПК -7, УК-1, УК-2, УК-3
Б1.Б.1.1.3	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение врожденных (и ряда приобретенных) пороков сердца	Подготовка презентаций, рефератов и материалов для решения клинических задач.	28	ПК-7, ПК-6, ПК-5
Б1.Б.1.1.4.	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение ишемической болезни сердца	Подготовка презентаций, рефератов и материалов для решения клинических задач.	28	ПК-6, ПК-7
Б1.Б.1.1.5	Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения сосудистой патологии	Подготовка презентаций, рефератов и материалов для решения клинических	28	ПК-5 ,УК-1, УК-3, УК-2, ПК-6

		задач.		
Б1.Б.1.1.6.	Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения патологии венозной системы	Подготовка презентаций, рефератов и материалов для решения клинических задач.	28	ПК-5 ПК-6 ПК-7
Б1.Б.1.1.7	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение в неврологии и нейрохирургии	Подготовка презентаций, рефератов и материалов для решения клинических задач.	24	ПК-5, ПК-6, ПК-7
Б1.Б.1.1.8	Рентгенэндоваскулярные вмешательства при патологии ряда внутренних органов	Подготовка презентаций, рефератов и материалов для решения клинических задач.	24	ПК-6, ПК-7, ПК-5
<b>Итого:</b>		<b>216</b>		

## 5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

**5.1** Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

**5.2** Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в форме, определенной учебным планом (экзамен).

**5.3** Промежуточная аттестация заключается в оценке сформированности умений, практических навыков, предварительная оценка сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточного контроля устанавливаются учебным планом.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 6.1. Текущий контроль

**6.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:**

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы Проверяемых компетенций
1.	<p><i>Контрольный вопрос:</i></p> <p>Все из нижеперечисленных утверждений относительно выраженного атеросклероза являются правдой, кроме:</p> <p>А. Коронарный кальциноз предиктор будущих коронарных явлений.</p> <p>Б. Коронарный кальциноз всегда отражает выраженностъ заболевания по гистологическим критериям.</p> <p>В. Эрозия бляшки наиболее часто встречается у курильщиков.</p> <p>Г. Стабильная стенокардия чаще всего представлена неактивной разорвавшейся бляшкой.</p>	ПК-5, ПК-6, ПК-7

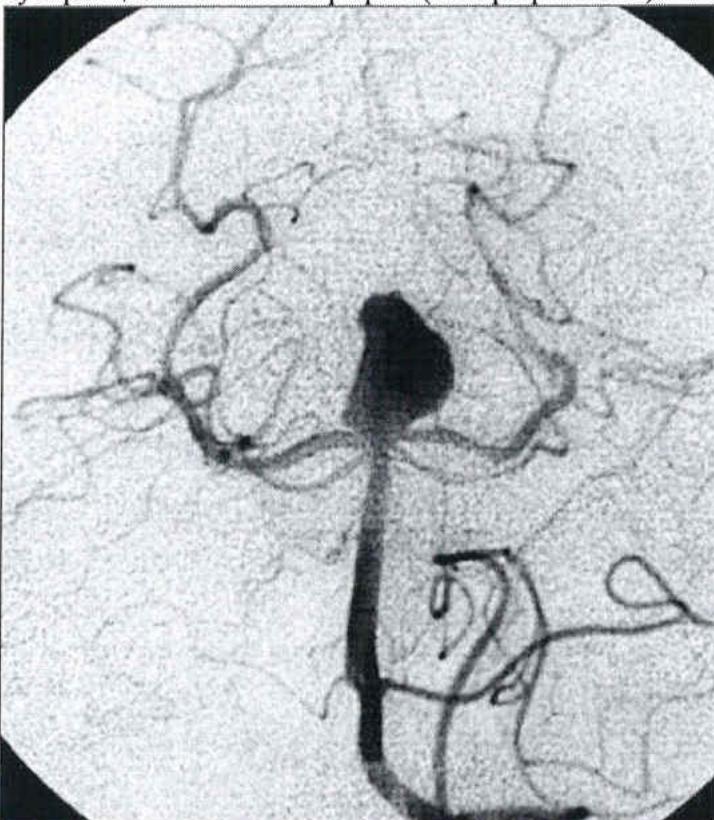
	Д. Разрыв бляшки наиболее часто происходит в центре фиброзной капсулы. <i>Ответ: Д</i>	
2	<b>Контрольный вопрос:</b> Сужение диаметра 50% (например, стеноз) на коронарной ангиографии соответствует сужению площади сечения: А. 50% Б. 60% В. 75% Г. 90%	ПК-5, ПК-6, ПК-7
	<i>Ответ: В</i>	

#### 6.1.2. Примеры тестовых заданий:

№	<b>Содержание тестового задания</b>  <i>Тема учебной дисциплины</i>	<b>Индексы Проверяемых компетенций</b>
1.	<i>Тестовое задание. Инструкция: выберите правильный вариант ответа.</i> Какая калькуляция FFR корректна? А. аортальное давление/коронарное давление дистальнее поражении в гиперемии. Б. коронарное давление/аортальное давление проксимальнее поражении в гиперемии. В. коронарное давление/аортальное давление дистальнее поражения в расслаблении. Г. коронарное давление/аортальное давление дистальнее поражения в гиперемии. Д. аортальное давление/коронарное давление дистальнее поражения в расслаблении.	ПК-5, ПК-6, ПК-7
	<i>Ответ: А</i>	
	<i>Тестовое задание. Инструкция: выберите правильный вариант ответа.</i> Нетравматическое кровоизлияние в субарахноидальное пространство головного мозга чаще всего возникает вследствие: А. Разрыва артериальной аневризмы Б. Разрыва церебральных артериовенозных мальформаций В. Коагулопатии Г. Васкулопатии Д. Антитромбоцитарной терапии	ПК-7
	<i>Ответ: А</i>	

#### 6.1.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	<b>Содержание задания</b>  <i>Тема учебной дисциплины</i>	<b>Индексы Проверяемых компетенций</b>
	<i>Контрольное задание:</i> Острым периодом кровоизлияния в субарахноидальное	ПК-5, ПК-6, ПК-7

	<p>пространство головного мозга считается следующий срок:</p> <p>А. 72 часа      Б. 7 суток      В. 14 суток      Г. 21 суток      Д. 28 суток</p>	
	<p><i>Ответ: Г</i></p> <p><b>Контрольное задание:</b>      Ваше заключение по поводу полученных данных цифровой субтракционной ангиографии (Микрофото №1):</p> 	
	<p>Микрофото №1. Цифровая субтракционная ангиография</p> <p>А. Аневризма позвоночной артерии мозговой артерии      Б. Аневризма передней соединительной ветви      В. Аневризма задней соединительной ветви      Г. Аневризма средней мозговой артерии      Д. Аневризма базиллярной артерии</p>	
	<p><i>Ответ: Д</i></p>	

## 6.2. Промежуточная аттестация.

### 6.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины</b>		
1.	<i>Тестовое задание. Инструкция: выберите правильный вариант ответа.</i>	ПК-5, ПК-6, ПК-7

	<p>Существенное увеличение риска разрыва аневризмы грудного отдела аорты связано с расширением ее диаметра выше:</p> <p>А. 4 см. Б. 5 см. В. 6 см. Г. 7 см. Д. 8 см.</p>	
	<i>Ответ: Б</i>	
2	<p><i>Тестовое задание. Инструкция: выберите правильный вариант ответа.</i></p> <p>Тридцатидневная летальность при разрыве аневризмы брюшного отдела аорты без оперативного вмешательства составляет около:</p> <p>А. 5-10% Б. 10-20% В. 20-40% Г. 40-60% Д. 60-80%</p>	ПК-5, ПК-6, ПК-7
	<i>Ответ: Д</i>	
3	<p><i>Тестовое задание. Инструкция: выберите правильный вариант ответа.</i></p> <p>Минимальная длина неизмененной проксимальной и дистальной посадочной зоны для операции «TEVAR» составляет:</p> <p>А. 5 мм. Б. 10 мм. В. 15 мм. Г. 20 мм. Д. 25 мм.</p>	ПК-5, ПК-6, ПК-7
	<i>Ответ: Г</i>	
4	<p><i>Тестовое задание. Инструкция: выберите правильный вариант ответа.</i></p> <p>Диаметр стент-графта при эндоваскулярном протезировании аневризмы грудного отдела аорты для оптимальной герметизации должен:</p> <p>А. Соответствовать диаметру аорты. Б. Превышать диаметр аорты не более чем на 5%. В. Превышать диаметр аорты на 10-15 %. Г. Превышать диаметр аорты на 15-20 %. Д. Превышать диаметр аорты на 20-25 %.</p>	ПК-5, ПК-6, ПК-7
	<i>Ответ: В</i>	
5	<p><i>Тестовое задание. Инструкция: выберите правильный вариант ответа.</i></p> <p>Диаметр стент-графта при эндоваскулярном протезировании расслоения грудного отдела аорты должен:</p> <p>А. Соответствовать диаметру аорты. Б. Превышать диаметр аорты не более чем на 5%. В. Превышать диаметр аорты на 10-15 %. Г. Превышать диаметр аорты на 15-20 %. Д. Превышать диаметр аорты на 20-25 %.</p>	ПК-5, ПК-6, ПК-7
	<i>Ответ: А</i>	
6	<p><i>Тестовое задание. Инструкция: выберите правильный вариант ответа.</i></p> <p>«Проксимальная шейка» при планировании эндоваскулярного</p>	ПК-5, ПК-6, ПК-7

	<p>стентирования брюшного отдела аорты определяется как нормальный сегмент аорты между:</p> <p>А. Верхней почечной артерией и наиболее краинальной точкой расширения аорты.</p> <p>Б. Верхней почечной артерией и наиболее каудальной точкой расширения аорты.</p> <p>В. Ниже отходящей почечной артерией и наиболее краинальной точкой расширения аорты.</p> <p>Г. Ниже отходящей почечной артерией наиболее каудальной точкой расширения аорты.</p> <p>Д. Почечными артериями.</p>	
	<p><i>Ответ:</i> В</p>	
7	<p><i>Тестовое задание. Инструкция: выберите правильный вариант ответа.</i></p> <p>Минимальная длина неизмененной «проксимальной шейки» для операции «EVAR» составляет:</p> <p>А. 5-10 мм.</p> <p>Б. 10-15 мм.</p> <p>В. 15-20 мм.</p> <p>Г. 20-25 мм.</p> <p>Д. 25-30 мм.</p>	ПК-5, ПК-6, ПК-7
	<p><i>Ответ:</i> Б</p>	
8	<p><i>Тестовое задание. Инструкция: выберите правильный вариант ответа.</i></p> <p>Диаметр стент-графта при эндоваскулярном протезировании аневризмы брюшного отдела аорты для оптимальной герметизации должен:</p> <p>А. Соответствовать диаметру аорты.</p> <p>Б. Превышать диаметр аорты не более чем на 5%.</p> <p>В. Превышать диаметр аорты на 10-15 %.</p> <p>Г. Превышать диаметр аорты на 15-25 %.</p> <p>Д. Превышать диаметр аорты на 25-30 %.</p>	ПК-5, ПК-6, ПК-7
	<p><i>Ответ:</i> В</p>	
9	<p><i>Тестовое задание. Инструкция: выберите правильный вариант ответа.</i></p> <p>При наблюдения пациентов после стентирования аорты необходим контроль за динамикой размеров аневризметического мешка и подтеканиями с помощью:</p> <p>А. МСКТ.</p> <p>Б. Ангиографии.</p> <p>В. УЗИ органов брюшной полости.</p> <p>Г. МРТ.</p> <p>Д. Рентгенографии брюшной полости.</p>	ПК-5, ПК-6, ПК-7
	<p><i>Ответ:</i> А</p>	
10	<p><i>Тестовое задание. Инструкция: выберите правильный вариант ответа.</i></p> <p>После проведения эндоваскулярного стентирования аорты периодичность выполнения контрольной МСКТ аорты проводится в сроки:</p> <p>А. Каждые 6 месяцев</p> <p>Б. Каждые 12 месяцев</p> <p>В. Через 1 месяц, 6 месяцев, 12 месяцев, затем ежегодно</p>	ПК-5, ПК-6, ПК-7

	Г. Через 1 месяц, 3 месяца, 6 месяцев, 12 месяцев, затем ежегодно Д. Каждые 3 месяца в течении первого года, затем ежегодно	
	<i>Ответ:</i> В	

**6.2.2. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):**

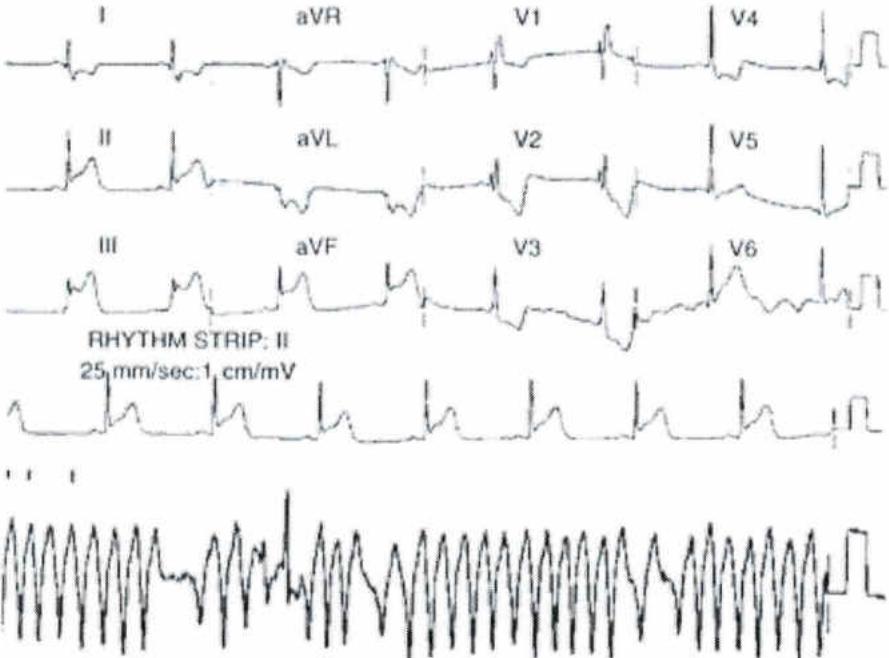
№	<b>Содержание вопроса</b>	<b>Индексы проверяемых компетенций</b>	<b>Тема учебной дисциплины</b>
1.	<p><i>Контрольный вопрос:</i> Наиболее частой причиной формирования каротидно-кавернозных соустий является:</p> <p>А. Инфекция Б. Атеросклероз В. Аутоиммунное поражение Г. Травма Д. Нарушение эмбрионального развития</p>	ПК-5, ПК-6, ПК-7	
	<i>Ответ:</i> г		
2.	<p>Контрольный вопрос: Наибольшей чувствительностью и специфичностью в диагностике каротидно-кавернозных соустий обладает:</p> <p>А. Электроэнцефалография Б. Транскраниальная допплерография В. МСКТ Г. МРТ Д. Ангиография церебральных артерий</p>	ПК-5, ПК-6, ПК-7	
	<i>Ответ:</i> Д		

**6.2.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):**

№	<b>Содержание задания</b>	<b>Индексы Проверяемых компетенций</b>	<b>Тема учебной дисциплины</b>
1.	<p><i>Контрольное задание:</i> Воздерживаться от вмешательств на каротидно-кавернозных соустьях следует:</p> <p>А. В случаях сочетанной патологии сосудов головного мозга Б. При спонтанном тромбировании соустья В. При начинающемся тромбировании соустья Г. В случае развивающегося снижения остроты зрения Д. В случае развития амавроза</p>	ПК-5, ПК-6, ПК-7	
	<i>Ответ:</i> Б		
2.	<p><i>Контрольное задание:</i> Поражение интракраниальных отделов сонных артерий является причиной ОНМК у:</p> <p>А. 5-10% пациентов Б. 10-30% пациентов</p>	ПК-5, ПК-6, ПК-7	

- В. 30-50% пациентов  
 Г. 50-70% пациентов  
 Д. 70-90% пациентов  
*Ответ:* А

#### 6.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы Проверяемых компетенций
		Тема учебной дисциплины
1.	<p><i>Ситуационная задача:</i></p> <p>74-х летний мужчина с повышением АД в анамнезе, доставлен через 2 часа от начала приступа давления за грудиной. Его ЭКГ представлена в верхней части следующей картинки. Он был осмотрен в экстренном отделении и затем переведен в ангиографическую операционную для выполнения коронарографии и возможной ангиопластики. В правую бедренную артерию установлен 6 Fr интродьюсер, в правую бедренную вену установлен 7 Fr интродьюсер. После инъекции в правую коронарную артерию, м/с уведомила о высокой ЧСС, как показано в нижней части следующей картинки. АД отмечается на уровне 74/48 мм РТ. ст. Пациент не отвечает на вопросы. Выберете оптимальный метод лечения.</p> 	ПК-5, ПК-6, ПК-7
2.	<p><i>Ответ:</i></p> <p>Введение нитроглицерина в коронарную артерию. Внутривенное введение адреналина.</p> <p><i>Ситуационная задача:</i></p> <p>У 63-летней женщины 2 года назад при проведении диагностической ангиографии коронарных артерий с применением высокоосмолярного контрастного вещества был зарегистрирован бронхоспазм. Учитывая положительный стресс тест и клинические проявления стенокардии ей необходимо проведение повторной</p>	ПК-5, ПК-6, ПК-7

	ангиографии коронарных артерий. Какова вероятность подобной аллергической реакции при использовании неионногонизко-осмолярного контрастного вещества?	
	<i>Ответ: 50%.</i>	

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

### 7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

- 1) Слайд-лекции по темам рабочей программы
- 2) Учебные пособия по разделам рабочей программы
  1. Рабкин И.Х., Матевосов А.Л., Готман Л.Н. «Рентген эндоваскулярная хирургия: руководство для врачей» Москва, «Медицина» 1987 г.
  2. Петросян Ю.С., Алекян Б.Г. «Эндоваскулярная хирургия в лечении врожденных пороков сердца». «Грудная и сердечно-сосудистая хирургия». 1990 г. №9. С. 3-13.
  3. Чазова Е.И., «Болезни сердца и сосудов», Москва, Медицина, 1992 г.
  4. Бураковского В.И., Бокерия Л.А, руководство «Сердечно-сосудистая хирургия» под ред. Москва, Медицина, 1996 г.
  5. Бабунашвили А.М., Рабкин И.Х., Иванов В.А «Коронарная ангиопластика». Москва, 1996 г.
  6. Бокерия Л.А., Алекяна Б.Г., Подзолкова В.П руководство «Эндоваскулярная и минимально инвазивная хирургия сердца и сосудов у детей», Москва, Издательство НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 1999.
  7. Алекяна Б.Г., Анри М., Спиридонова А.А., Тер-Акопяна А.В. «Эндоваскулярная хирургия при патологии брахиоцефальных артерий», Москва, Издательство НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2001 г.
  8. Бокерия Л.А., Алекяна Б.Г., Коломбо А., Бузиашвили Ю.И руководство «Интервенционные методы лечения ишемической болезни сердца», Москва, Издательство НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2002.
  9. Оганова Р.Г., Фоминой И.Г. руководство для врачей «Болезни сердца», Москва, издательство «Литтерра», 2006 г.
  10. Л.А. Бокерия, Б. Г. Алекяна, «Руководство по рентгенэндоваскулярной хирургии заболеваний сердца и сосудов» Том 3. Рентген эндоваскулярная хирургия ишемической болезни сердца. Москва, 2008 г., Издательство НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН.
  11. Л.А. Бокерия, Б. Г. Алекяна, «Руководство по рентгенэндоваскулярной хирургии заболеваний сердца и сосудов». Том 2. Рентген эндоваскулярная хирургия врожденных и приобретенных пороков сердца. Москва, 2008 г., Издательство НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН.
  12. Л.А. Бокерия, Б.Г. Алекяна, «Руководство по рентгеноэндоваскулярной хирургии заболеваний сердца и сосудов». Том 1. Рентгеноэндоваскулярная хирургия заболеваний магистральных сосудов. Москва, 2008 г., Издательство НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН.

### 7.2. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

### **7.2.1. Основная литература:**

1. Сосудистая хирургия [Электронный ресурс]: Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434413.html>

2. Как избежать сосудистых катастроф мозга [Электронный ресурс]: руководство для больных и здоровых / Л. С. Манвелов, А. С. Кадыков, А. В. Кадыков - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432761.html>

### **7.2.2. Дополнительная литература**

1. Тромбоэмболия легочной артерии: руководство [Электронный ресурс] / Ускач Т.М., Косицына И.В., Жиров И.В. и др. / Под ред. С.Н. Терещенко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416204.html>

### 7.3. Кадровое обеспечение реализации рабочей программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
1.	Явелов Игорь Семенович	д.м.н., доцент	ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, руководитель отдела фундаментальных и клинических проблем тромбоза при неинфекционных заболеваниях	ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, доцент кафедры профилактической кардиологии
2.	Руденко Борис Александрович	д.м.н., доцент	ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, ведущий научный сотрудник	ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, доцент кафедры профилактической кардиологии, врач по РЭВДЛ отделения РХМДЛ
3.	Давтян Карапет Воваевич	д.м.н., доцент	ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, ведущий научный сотрудник	ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, заведующий кафедрой аритмологии, врач сердечно-сосудистый хирург отделения РХМДЛ
4.	Богданов Альфред Равильевич	д.м.н., доцент	ГБУЗ №13 ДЗМ г. Москвы, заведующий кардиологическим отделением больных с острым инфарктом миокарда, руководитель регионального сосудистого центра	РНИМУ им. Пирогова, профессор кафедры факультетской терапии
5.	Харлап Мария Сергеевна	К.м.н.	ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, ведущий научный сотрудник отдела нарушений сердечного ритма и проводимости	ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, врач кардиолог отделения РХМДЛ, старший преподаватель кафедры аритмологии
6.	Сердюк Светлана Евгеньевна	Д.м.н.	ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, ведущий научный сотрудник отдела нарушений сердечного ритма и проводимости	ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, врач кардиолог отделения РХМДЛ, доцент кафедры аритмологии

7.	Брутян Акоп Альбертович	К.м.н.	ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, врач РЭВДЛ отделения РХМДЛ	ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, ассистент кафедры аритмологии
8.	Чугунов Иван Александрович	К.м.н.	ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, врач РЭВДЛ отделения РХМДЛ	ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, ассистент кафедры аритмологии, врач функциональной диагностики отделения РХМДЛ
9.	Иванова Анна Александровна		ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, младший научный сотрудник отдела фундаментальных и прикладных аспектов ожирения	ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, врач кардиолог отделения клиник- интегративной и предиктивной медицины
10.	Яковицкая Ольга Клементовна	К.м.н.	ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, заведующая отделением интенсивной терапии	ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, врач анестезиолог- реаниматолог отделения реанимации и интенсивной терапии
11.	Мясников Роман Петрович	К.м.н.	ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, ведущий научный сотрудник отдела клинической кардиологии	ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, врач кардиолог отделения кардиологии № 1
12.	Горшков Александр Юрьевич	К.м.н.	ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, заместитель директора по научной и амбулаторно- поликлинической работе	ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, руководитель лаборатории микроциркуляции и регионарного кровообращения
13.	Корецкий Сергей Николаевич	к.м.н.	ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, ведущий научный сотрудник	ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, врач функциональной диагностики отделения функциональной диагностики, доцент кафедры профилактической кардиологии