

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ПОСЛЕВУЗОВСКОГО И
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Санкт-Петербургский государственный
педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации
протокол № 1 от 31 августа 2015 г.
Ректор, председатель Ученого совета,



профессор _____ В.В.Леванович

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
высшего образования
подготовки кадров высшей квалификации
по программе ординатуры
31.08.62 РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ
(квалификация врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению)**

Форма обучения

Очная

Период освоения

2 года

Санкт-Петербург
2015

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение составлена: Хубулава Г.Г., Комиссаров М.И. ГБОУ ВПО СПб ГПМУ Минздрава России

Актуальность основной профессиональной образовательной программы высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение обусловлена появлением новой редакции ФГОС (2014г.), развитием новых методов диагностики и лечения заболеваний внутренних органов, появлением новых данных доказательной медицины, послуживших основой для пересмотра национальных, европейских и международных рекомендаций, стандартов, протокол диагностики, лечения, профилактики и реабилитации заболеваний хирургического профиля.

Составители: Хубулава Г.Г., Комиссаров М.И.

Рецензенты:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	2	3	4	5
1.	Борисова Наталья Александровна	д.м.н., профессор	Заведующая отделением рентгенохирургических методов диагностики и лечения	СПб ГБУЗ "Детская городская больница №1"
2.	Козлов Кирилл Ленарович	д.м.н., профессор	Главный специалист по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению ВМА им. С.М. Кирова	Военно-медицинская академии им. С. М. Кирова МО РФ

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы высшего образования.

При разработке основной профессиональной образовательной программы высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение, в основу положены:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1258 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры".
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 26 августа 2014 г. № 1105 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение (уровень подготовки кадров высшей квалификации)".

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение одобрена на заседании кафедры сердечно-сосудистой хирургии. Протокол № 1 от «24» августа 2015 г.

Заведующий кафедрой д.м.н., профессор

подпись

Хубулава Г.Г.
Ф.И.О.

Цикловая Учебно-методическая комиссия ФП и ДПО рекомендует основную профессиональную образовательную программу высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение к рассмотрению на УМС СПб ГПМУ. Протокол № 1 от «26» августа 2015 г.

Председатель ЦУМК ФП и ДПО, профессор

Г.А.Суслова

Секретарь ЦУМК ФП и ДПО

Ницына Ю.П.

Учебно-методический Совет СПб ГПМУ рекомендует основную профессиональную образовательную программу высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение к утверждению на учёном Совете ГБОУ ВПО СПб ГПМУ Минздрава России. Протокол № 1 от «26» августа 2015 г.

Председатель УМС СПб ГПМУ, д.м.н., профессор

Александрович Ю.С.

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке основной профессиональной образовательной программы
высшего образования подготовки кадров высшей квалификации
по программе ординатуры
31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	2	3	4	5
1.	Хубулава Геннадий Григорьевич	Член-корр. РАМН, профессор, д.м.н.	Заведующий кафедрой сердечно- сосудистой хирургии	ГБОУ ВПО СПб ГПМУ Минздрава России
2.	Комиссаров Михаил Игоревич	к.м.н.	Доцент кафедры сердечно- сосудистой хирургии	ГБОУ ВПО СПб ГПМУ Минздрава России

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшего образования (далее – программа ординатуры) по специальности 31.08.62 Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.62 Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение (ординатура), укрупненная группа специальностей – клиническая медицина.

Цель программы ординатуры по специальности 31.08.62 Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение – подготовка квалифицированного врача по рентгенэндovasкулярным диагностике и лечению, обладающего системой универсальных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи.

Задачи программы ординатуры по специальности 31.08.62 Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение: формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний, по специальности 31.08.62 Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение; подготовка врача по рентгенэндovasкулярным диагностик и лечению, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин; формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов; формирование компетенций врача по рентгенэндovasкулярным диагностик и лечению в областях внутренней медицины.

2. Характеристика специальности

Содержание программы ординатуры по специальности 31.08.62 Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ ординатуры, имеющих различную направленность (специализацию) образования в рамках данной специальности.

Содержание программы ординатуры по специальности 31.08.62 Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся

к вариативной части.

Блок 2 «Практики», включает практики, относящиеся к базовой части программы, и практики, относящиеся к ее вариативной части.

Блок 3 «Итоговая (государственная итоговая) аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы.

Выбор форм, методов и средств обучения, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации программы осуществляется университетом самостоятельно исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей ординаторов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В качестве унифицированной единицы измерения трудоемкости учебной нагрузки обучающегося при указании объема ординатуры и ее составных частей используется зачетная единица. Зачетная единица для программ ординатуры эквивалента 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут) или 27 астрономическим часам.

Объем программы ординатуры, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, в том числе при использовании сетевой формы реализации программы ординатуры, реализации обучения по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения составляет 120 зачетных единиц.

Объем программы ординатуры, реализуемый за один учебный год, не включая объем факультативных дисциплин (модулей) (далее – годовой объем программы), при очной форме обучения составляет 60 зачетных единиц.

Объем программы ординатуры за один год при обучении по индивидуальному учебному плану по программе ординатуры по данной специальности не может составлять более 75 зачетных единиц.

Объем аудиторных занятий в неделю при освоении программы ординатуры – 36 академических часов.

Срок получения образования по программе ординатуры данного направления подготовки, включая каникулы, предоставляемые после прохождения итоговой (государственной итоговой) аттестации, независимо от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года. Срок получения образования по индивидуальным учебным планам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен не более чем на шесть месяцев.

Образовательный процесс по программе ординатуры разделяется на учебные семестры, осенний семестр начинается с 1 сентября, весенний семестр с 12 января.

В учебном году устанавливаются каникулы общей продолжительностью не менее 6 недель (см. календарный график учебного процесса).

Срок получения высшего образования по программе ординатуры включает каникулы, предоставляемые по заявлению обучающегося после прохождения итоговой (государственной итоговой) аттестации.

Перечень, трудоемкость и распределение по периодам обучения дисциплин

(модулей), практик, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации, обучающихся определяется рабочим учебным планом программы ординатуры.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры

3.1 Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

3.2 Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются:

- Физические лица (пациенты) в возрасте от 15 до 18 лет (далее – подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее – взрослые);
- Население;
- Совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

3.3 Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:

- профилактическая;
- диагностическая;
- лечебная;
- реабилитационная;
- психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая

3.4 Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

профилактическая деятельность:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

диагностическая деятельность:

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний;
- диагностика беременности;
- проведение медицинской экспертизы;

лечебная деятельность:

- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

реабилитационная деятельность:

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

психолого-педагогическая деятельность:

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

организационно-управленческая деятельность:

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций, и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации;
- создание 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;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

4. Требования к результатам программы ординатуры

Выпускник ординатуры, успешно освоивший основную профессиональную образовательную программу высшего образования – программу подготовки кадров высшего образования по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение должен обладать следующими **универсальными компетенциями** (далее – УК):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовность 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, осуществляющем функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Выпускник программы ординатуры должен обладать **профессиональными компетенциями** (далее – ПК):

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 (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 с профильными заболеваниями, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-9);

психолого-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).

Выпускник программы ординатуры должен обладать **профессионально-специализированными компетенциями** (далее – ПСК):

диагностическая деятельность:

- способность и готовность к постановке основного и сопутствующего диагноза, а так же осложнений на основании данных обследования пациента (ПСК-1);
- способность и готовность к постановке показаний и противопоказаний к рентгенэндоваскулярному вмешательству при профильной патологии (ПСК-2);
- способность и готовность выполнять полный спектр диагностических рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с профильной патологией (ПСК-3);

- способность и готовность осуществлять раннюю и позднюю диагностику осложнений рентгенэндоваскулярных вмешательств (ПСК-4)

лечебная деятельность:

- способность и готовность выполнять основные лечебные рентгенэндоваскулярные вмешательства при профильных заболеваниях (ПСК-5);
- способность и готовность назначать больным с профильными заболеваниями адекватное консервативное медикаментозное лечение в предоперационном интраоперационном и послеоперационном периодах наблюдения пациента (ПСК-6);

реабилитационная деятельность:

- способность и готовность назначать и давать рекомендации по выбору различных реабилитационных мероприятий (медицинские, социальные, психологические), оптимального режима двигательной активности, определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии больным с профильными расстройствами (ПСК-7);

профилактическая деятельность:

- способность применять современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья (взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций) в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения (ПСК-8);
- способность и готовность использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в появлении профильных болезней (ПСК-9).

**Паспорт компетенций ординатора по специальности
31.08.62 Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение**

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1	УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	особенности получения непосредственной информации об объектах и событиях в форме индивидуальных конкретно-чувственных образов и данных	в массиве данных обнаруживать причинно-следственные связи	методиками проведения психологических замеров и тестирований	Результаты дискуссии
2	УК-2	готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	иметь понятие о врачебной этике и деонтологии, факторах, определяющих личность и профессионализм врача; основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения	организовать эффективную, сплочённую команду профессиональных специалистов, способных решать широкий спектр вопросов в организации, диагностике и лечении пациентов с сердечно-сосудистой патологией	основами педагогики и психологии	Результаты дискуссии
3	УК-3	готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным	составные части гуманизационного образовательного подхода в образовании, профильного обучения	внедрять в педагогическую практику новые методики, технологии и программы.	современными педагогическими методами и технологиями	Результаты дискуссии

		<p>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</p>				
<i>профилактическая деятельность:</i>						
4	ПК-1	<p>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</p>	<p>основы первичной профилактики заболеваний и санитарно-просветительской работы</p>	<p>составить план профилактических мероприятий</p>	<p>навыками работы с группами риска</p>	<p>тесты</p>
5	ПК-2	<p>готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>основные вопросы сердечно-сосудистой хирургии, кардиологии, функциональной и лучевой диагностики, применительно к методам</p>	<p>выявить специфические анамнестические особенности; определять характер и выраженность отдельных признаков;</p>	<p>способностью сопоставлять выявленные при исследовании признаки с данными клинических и лабораторно-инструментал</p>	<p>тесты</p>

			диагностики и лечения врожденных и приобретенных пороков сердца, ишемической болезни сердца, заболеваний магистральных и периферических сосудов.	оформлять учетно-отчетную документацию	ьных методов исследования; методами ультразвуковой диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы	
6	ПК-3	готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	основы эпидемиологии; особенности эпидемического процесса; основы организации радиобиологической защиты населения; основы организации медицинской службы при чрезвычайных ситуациях	организовать противоэпидемические мероприятия; режимно-ограничительные мероприятия; ветеринарно-санитарные и дератизационные мероприятия	понятием о качестве и эффективности профилактических и противоэпидемических мероприятий; системой регистрации инфекционных больных	Задачи
7	ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения; основы медицинского страхования и деятельности медицинского учреждения в условиях страховой медицины	проводить сбор и медико-статистический анализ информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья	методиками, социально-гигиенического мониторинга; методами статистической оценки данных	тесты
диагностическая деятельность:						
8	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, синдромов, заболеваний,	основы ультразвукового исследования сердца с учетом современных представлений о сердечно-	расчитывать основных параметров и их производные в оптимальном	навыками обследования больного с сердечно-сосудистой патологией	тесты

		нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	сосудистой патологии; основы международной классификации болезней.	режиме исследования		
9	ПК-6	готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики	этиологию, патогенез и клинику основных заболеваний в соответствующей области применения методов сердечно-сосудистой хирургии (кардиохирургии, терапии, кардиологии, ангиологии, хирургии); особенности организации хирургической помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями в специализированных стационарах	определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового, ангиографического исследований; выбирать адекватные методы исследования	навыками для выполнения оперативных вмешательств в сердечно-сосудистой хирургии; методиками проведения диагностических и лечебных вмешательств у пациентов с врожденными и приобретенными пороками сердца	Результаты дискуссии
лечебная деятельность:						
10	ПК-7	готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения	Особенности лечения рентгенэндоваскулярными методами	оценить результаты лечения	навыками для выполнения вмешательств у пациентов с сердечно-сосудистой патологией	
11	ПК-8	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	особенности организация экстренной хирургической помощи больным с острыми заболеваниями и травмами сердца и сосудов	эффективно организовать работу отделений и служб медицинского подразделения	навыками диагностики и лечения острой патологии сердечно-сосудистой системы	Ситуационные задачи

<i>реабилитационная деятельность:</i>						
12	ПК-9	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	основы реабилитации и курортологии; основы общей патологии человека, иммунобиологии и реактивности организма	учесть деонтологические проблемы при принятии решения; квалифицированно оформлять медицинское заключение	основами психологии; последовательным и комплексным подходом к проведению медицинской реабилитации	тесты
<i>психолого-педагогическая деятельность</i>						
13	ПК-9	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	основы первичной профилактики заболеваний и санаторно-просветительной работы	проводить систематическое обучение, включающее ознакомление с теоретическими основами сердечно-сосудистой патологии	основами педагогики; навыками работы с пациентами и членами их семей	тесты
<i>организационно-управленческая деятельность:</i>						
14	ПК-10	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения	организовать в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала	опыт руководящей работы; опыт распределения по времени и месту обязанности персонала и контроля за выполнение этих обязанностей	тесты
15	ПК-11	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	современные представления о качестве и дефекте оказания медицинской помощи; законодательные	определить правильность выбора медицинской технологии; степень достижения запланирован	методикой оценки типовых медико-статистических показателей	Ситуационные задачи

			акты РФ в стандарте экспертной оценки	ного результата		
16	ПК-12	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	основы организации и тактики специализированных подразделений медицинской службы в чрезвычайных ситуациях, боевых действиях	организовать эффективную медицинскую сортировку больных и раненых пациентов	навыками по оказанию плановой и неотложной помощи	Ситуационные задачи
профессионально-специализированные компетенции						
диагностическая деятельность:						
17	ПСК-1	способность и готовность к постановке основного и сопутствующего диагноза, а так же осложнений на основании данных обследования пациента	основы клинических, лабораторных, инструментальных, лучевых методов исследования сердечно-сосудистой системы и других органов и систем, современные представления о патологии при которой показано применение рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения	оценить результаты клинических, лабораторных, инструментальных, лучевых методов исследования	способностью комплексной оценки состояния пациента и умением установить основной и сопутствующий диагнозы и осложнения	тесты
18	ПСК-2	способность и готовность к постановке показаний и противопоказаний к рентгенэндоваскулярному вмешательству при профильной патологии	состояния и заболевания при которых показано проведение рентгенэндоваскулярных вмешательств,	определить необходимость рентгенэндоваскулярного вмешательства а риски и возможные осложнения	навыками комплексной оценки состояния и заболевания пациента для постановки показаний и противопоказаний к рентгенэндов	Ситуационные задачи

					аскулярному вмешательству	
19	ПСК-3	способность и готовность выполнять полный спектр диагностических рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с профильной патологией	анатомию и физиологию, основные методики сосудистых и несосудистых рентгенэндоваскулярных диагностических вмешательств, устройство аппаратуры и инструменты	выполнять основные этапы рентгенэндоваскулярных диагностических вмешательств	методикой выполнения и оценки результатов всех видов диагностических рентгенэндоваскулярных вмешательств	Ситуационные задачи
20	ПСК-4	способность и готовность осуществлять раннюю и позднюю диагностику осложнений рентгенэндоваскулярных вмешательств	возможные осложнения рентгенэндоваскулярных вмешательств и методы диагностики осложнений	в кратчайшие определить наличие интраоперационного, раннего и позднего послеоперационного осложнения	методами оценки риска, выявления и профилактики осложнений всех рентгенэндоваскулярных процедур	Ситуационные задачи
лечебная деятельность:						
21	ПСК-5	способность и готовность выполнять основные лечебные рентгенэндоваскулярные вмешательства при профильных заболеваниях	показания и противопоказания, аппаратуру, инструменты и технику лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств	выполнять все этапы лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств	методикой проведения всех лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств, оценки риска и профилактики осложнений	Ситуационные задачи
22	ПСК-6	способность и готовность назначать больным с профильными заболеваниями адекватное консервативное медикаментозное лечение в предоперационном интраоперационном и послеоперационном	основы фармакологии и фармакокинетики и основных групп медицинских препаратов, возможные осложнения и побочные эффекты	оценить показания к медикаментозной терапии пациентов нуждающихся в рентгенэндоваскулярных вмешательствах, осуществлять	методами комплексного консервативного лечения на пред-, интра- и послеоперационном этапе наблюдения пациента нуждающегося в	тесты

		периодах наблюдения пациента		подбор дозировок	рентгенэндоскопическом вмешательстве	
реабилитационная деятельность:						
23	ПСК-7	способность и готовность назначать и давать рекомендации по выбору различных реабилитационных мероприятий (медицинские, социальные, психологические), оптимального режима двигательной активности, определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии больным с профильными расстройствами	основы реабилитации и курортологии; основы общей патологии человека, иммунобиологии и реактивности организма	учесть деонтологические проблемы при принятии решения; квалифицированно оформлять медицинское заключение	основами психологии; последовательным и комплексным подходом к проведению медицинской реабилитации пациентов после рентгенэндоскопических вмешательств	тесты
профилактическая деятельность:						
24	ПСК-8	способность применять современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья (взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций) в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения	современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья (взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций)	определить заболеваемость профильной патологией при которой необходимо проведение рентгенэндоскопических вмешательств	методами оценки и расчета потребности в рентгенэндоскопических вмешательствах в регионе	тесты

25	ПСК-9	<p>способность и готовность использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в появлении профильных болезней</p>	<p>методы оценки природных и медико-социальных факторов в появлении профильных болезней</p>	<p>определить влияние природных и медико-социальных факторов на появление профильных болезней</p>	<p>методами оценки природных и медико-социальных факторов на появление профильных болезней и планирование м работы подразделения в зависимости от этих условий</p>	тесты
----	-------	---	---	---	--	-------

5. Перечень знаний, умений и навыков врача по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению

По окончании обучения врач по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению должен:

знать:

- конституцию Российской Федерации; основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; общие вопросы организации медицинской помощи в Российской Федерации; нормативные правовые акты, регулирующие деятельность 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение:
- принципы социальной гигиены, биосоциальные аспекты здоровья и болезни; основы медицинской этики и деонтологии в неврологии;
- общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем организма человека;
- анатомию и физиологию сердечно-сосудистой системы; эмбриогенез сердца и сосудистой системы; нормальную анатомию сердца; нормальную анатомию артериальной и венозной сосудистой системы; нормальную физиологию сердечно-сосудистой системы.
- клиническую кардиологию; историю развития и современное состояние; современное состояние неинвазивной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы.
- основные принципы функциональной диагностики заболеваний сердца и сосудов; современное состояние и перспективы консервативного лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы; основные принципы консервативного лечения заболеваний сердца и сосудов.
- патогенез основных расстройств при сердечно-сосудистых заболеваниях;
- современную классификацию и дифференциальную диагностику сердечно-сосудистых заболеваний; показания для проведения рентгенэндоваскулярных методов обследования;
- историю развития и современное состояние сердечно-сосудистой хирургии; основные принципы хирургии сердца и сосудов; хирургическую анатомию сердца и сосудистой системы
- рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения; историю развития рентгенэндоваскулярных диагностических методик; современное состояние и перспективы рентгенэндоваскулярной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы.
- историю развития рентгенэндоваскулярных методов лечения; этапы развития рентгенэндоваскулярных лечебных вмешательств; современное состояние и перспективы развития рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения заболеваний сердца и сосудистой системы.
- рентгенэндоваскулярные диагностические и лечебные вмешательства;

общие понятия; ангиокардиографию; принципы получения изображения, доступы; общие принципы проведения исследований; критерии качества и адекватности исследования; возможные осложнения, меры их профилактики.

- историю развития и современное состояние лучевой диагностики заболеваний сердца и сосудов; источники рентгеновского излучения; основные принципы формирования рентгеновского изображения; основные принципы лучевой диагностики заболеваний сердца и сосудистой системы; основные принципы проведения рентгенологических исследований.
- безопасность пациентов и персонала при проведении рентгенологических исследований; меры защиты, способы контроля.
- основные принципы функциональной диагностики заболеваний сердца и сосудов; принципы консервативного лечения заболеваний сердца и сосудов; современное состояние и перспективы консервативного лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- историю развития, современное состояние и перспективы неврологии и нейрохирургии; основные принципы консервативного и нейрохирургического лечения заболеваний нервной системы.
- историю, современное состояние и перспективы развития онкологии; основные принципы лечения онкологических заболеваний;
- ангиокардиографическую аппаратуру; основные элементы, основные принципы работы; архивация ангиокардиографических исследований; дозовые нагрузки при проведении рентгенэндоваскулярных исследований и вмешательств;
- инструментарий для проведения рентгенэндоваскулярных исследований; контрастные вещества, основные типы; возможные осложнения и меры их профилактики.
- рентгенэндоваскулярные лечебные вмешательства, основные виды; принципы выполнения; критерии эффективности; возможные осложнения, меры их профилактики; инструментарий для проведения рентгенэндоваскулярных лечебных вмешательств;
- анестезиологическое обеспечение проведения ангиокардиографических исследований в разных возрастных группах; анестезиологическое обеспечение рентгенэндоваскулярных лечебных вмешательств; общие принципы;
- правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности; санитарные правила и нормы функционирования учреждения здравоохранения.
- основные положения экспертизы временной нетрудоспособности, медико-социальной экспертизы, а также судебной и военной экспертизы при заболеваниях сердца и сосудов;
- основы доказательной медицины, современные научные концепции клинической патологии, принципы диагностики, профилактики и терапии заболеваний;

- теоретические основы построения диагноза, профилактических и лечебных мероприятий при болезнях человека;
- современные методики вычисления и анализа основных медико-демографических показателей состояния здоровья населения;
- основные принципы организации оказания первичной медико-санитарной, скорой, неотложной, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, медицинской помощи пациентам, страдающим социально-значимыми и социально обусловленными заболеваниями;
- принципы организации лечебно-диагностического процесса в медицинской организации;
- правовые, организационные, экономические аспекты применения современных информационно-коммуникационных технологий в здравоохранении;
- общественно значимые моральные нормы и основы нравственного поведения;
- ключевые ценности профессиональной педагогической деятельности;
- ключевые этнокультурные и конфессиональные ценности участников образовательного процесса;
- педагогические технологии;
- методы организации самостоятельной работы, развития творческих способностей и профессионального мышления обучающихся;
- методы педагогической диагностики и контроля усвоения программного материала;
- методологические и правовые основы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации;
- общую характеристику и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций;
- классификацию, определение и источники чрезвычайных ситуаций;
- организацию защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях;
- основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в очагах особо опасных инфекций, в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера мирного и военного времени;
- особенности оказания и организации терапевтической помощи в чрезвычайных ситуациях и при катастрофах, террористических актах и локальных вооруженных конфликтах;
- организацию лечебно-эвакуационных мероприятий, типичные диагностические и лечебные мероприятия первичной врачебной медико-санитарной помощи;
- основы организации скорой медицинской помощи в медицине катастроф, принципы санитарно-авиационной эвакуации;
- типовую учетно-отчетную медицинскую документацию в медицинских организациях в чрезвычайных ситуациях;

- особенности медицинского снабжения организаций и формирований, предназначенных для медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях различного характера;

уметь:

- Применять объективные методы обследования больного для установления предварительного диагноза основного и сопутствующих заболеваний и их осложнений;
- Оценивать тяжесть состояния больного, принимать необходимые меры для выведения больного из опасного состояния, определять объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказывать экстренную помощь;
- Определять показания к амбулаторному и стационарному лечению, оценивать показания к госпитализации и организовать ее;
- Определять необходимость и последовательность специальных методов обследования (клинические, лабораторные, лучевые, эндоскопические, функциональные, морфологические), дать им правильную интерпретацию для установления окончательного клинического диагноза;
- Выявить факторы риска развития того или иного заболевания, дать рекомендации в отношении мер профилактики его возникновения и прогрессирования в области: «Рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения» а так же в смежных специальностях таких как «Акушерство и гинекология», «Детская хирургия», «Неврология», «Онкология», «Рентгенология», «Хирургия», «Кардиология», «Сердечно-сосудистая хирургия», «Нейрохирургия», «Урология»;
- Применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания в области: «Рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения» а так же в смежных специальностях таких как «Акушерство и гинекология», «Детская хирургия», «Неврология», «Онкология», «Рентгенология», «Хирургия», «Кардиология», «Сердечно-сосудистая хирургия», «Нейрохирургия», «Урология»;
- Оценить тяжесть состояния больного, определить необходимость, объем и последовательность лечебных, в том числе, реанимационных мероприятий в области: «Рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения» а так же в смежных специальностях таких как «Акушерство и гинекология», «Детская хирургия», «Неврология», «Онкология», «Рентгенология», «Хирургия», «Кардиология», «Сердечно-сосудистая хирургия», «Нейрохирургия», «Урология»;
- Оказать необходимую срочную помощь при неотложных состояниях
- Определить необходимость и последовательность применения специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, эндоскопических, функциональных), интерпретировать полученные данные

- Определить показания к госпитализации больного, определить ее срочность, организовать госпитализацию в соответствии с состоянием пациента в области: «Рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения» а так же в смежных специальностях таких как «Акушерство и гинекология», «Детская хирургия», «Неврология», «Онкология», «Рентгенология», «Хирургия», «Кардиология», «Сердечно-сосудистая хирургия», «Нейрохирургия», «Урология».
- Составить дифференцированный план обследования и лечения больного, проводить его коррекцию в динамике
- Разработать план подготовки больного к экстренной, срочной или плановой операции, определить степень нарушения гомеостаза, осуществить подготовку всех функциональных систем организма к операции
- Определить группу крови и выполнить внутривенное переливание крови, реинфузию; выявить возможные трансфузионные осложнения и провести необходимые лечебно-профилактические мероприятия в области: «Рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения» а так же в смежных специальностях таких как «Акушерство и гинекология», «Детская хирургия», «Неврология», «Онкология», «Рентгенология», «Хирургия», «Кардиология», «Сердечно-сосудистая хирургия», «Нейрохирургия», «Урология»
- Оценить критерии выбора адекватного метода обезболивания
- Решить вопрос о трудоспособности больного;
- Вести медицинскую документацию, осуществлять преемственность между лечебно-профилактическими учреждениями
- Проводить диспансеризацию и оценивать её эффективность
- Проводить анализ основных показателей деятельности лечебно-профилактического учреждения;
- Проводить санитарно-просветительную работу.
- Проводить диагностику и оказание необходимой помощи при следующих неотложных состояниях: острая кровопотеря, профузное кровотечение в хирургических или гинекологических заболеваниях, травматических повреждениях; травма головы и позвоночника, повреждения конечностей, в том числе с переломами костей, признаками повреждения магистральных кровеносных сосудов и нервов, открытый или закрытый, в том числе, напряженный пневмоторакс и гемоторакс; асфиксия различной природы, острая дыхательная недостаточность; острая сердечно-сосудистая недостаточность; коматозные состояния различной природы;
- Проводить диагностику и оказание необходимой помощи при следующих неотложных состояниях: острая кровопотеря, профузное кровотечение в хирургических или гинекологических заболеваниях, травматических повреждениях; травма головы и позвоночника, повреждения конечностей, в том числе с переломами костей, признаками повреждения магистральных кровеносных сосудов и нервов, открытый

или закрытый, в том числе, напряженный пневмоторакс и гемоторакс; асфиксия различной природы, острая дыхательная недостаточность; острая сердечно-сосудистая недостаточность; коматозные состояния различной природы.

владеть навыками

- Методикой объективного исследования больного навыками диагностики патологии на госпитальном этапе в области: «Рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения» а так же в смежных специальностях таких как «Акушерство и гинекология», «Детская хирургия», «Неврология», «Онкология», «Рентгенология», «Хирургия», «Кардиология», «Сердечно-сосудистая хирургия», «Нейрохирургия», «Урология»;
- Современными специальными (лабораторными, лучевыми и др.) методами диагностики острых и хронических заболеваний;
- методами анестезии для проведения вмешательств области: «Рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения»
- навыками самостоятельного проведения вмешательств в области: «Рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения»
- Современными методами асептики и антисептики, предупреждения развития раневой инфекции
- Навыками выполнения наиболее распространенных плановых и экстренных вмешательств в области «Рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения» таких как:

Пункция бедренной артерии,

Катетеризация бедренной артерии в антеградном направлении,

Катетеризация бедренной артерии в ретроградном направлении,

Пункция бедренной вены,

Пункция подколенной вены,

Катетеризация бедренной вены,

Пункция подмышечной артерии,

Катетеризация подмышечной артерии,

Пункция плечевой артерии,

Пункция сонной артерии,

Катетеризация подключичной вены,

Катетеризация внутренней яремной вены,

Катетеризация подмышечной и сонной артерии,

Селективная катетеризация брахиоцефальных артерий,

Селективная катетеризация висцеральных ветвей брюшной аорты,

Чрезкожная чрезпеченочная пункция внутripеченочных ветвей воротной вены,

Чрезкожная чрезпеченочная катетеризация воротной вены,

Чрезкожная пункция внутripеченочных желчных протоков,

Пункция левого желудочка,

Транссептальная пункция и катетеризация левого предсердия,

Катетеризация правых отделов сердца и легочной артерии,
Ретроградная катетеризация левого желудочка сердца,
Пункция перикарда,
Подколенная флебография,
Ретроградная бедренная флебография,
Восходящая флебография нижних конечностей,
Тазовая флебография,
Антеградная флебография нижней полой вены,
Ретроградная флебография нижней полой и подвздошных вен,
Флебография печеночных вен,
Флебография почечных вен,
Флебография вен вилочковой железы,
Флебография вен шеи,
Артериография нижних конечностей,
Артериография таза,
Артериография пенальных артерий,
Катетеризационная брюшная аортография,
Грудная аортография,
Артериография верхних конечностей,
Артериография сонных артерий,
Артериография позвоночных артерий,
Артериография подключичной артерии,
Катетеризационная и пункционная биопсия,
Забор крови из органных вен для определения содержания гормонов,
Коронарография,
Артериография бронхиальных артерий,
Целиакография,
Мезентерикография,
Артериография почечных артерий,
Шунтография,
Суперселективная артериография ветвей сонных, чревной, верхней брыжеечной и внутренних подвздошных артерий,
Чрезкожная чрезпеченочная флебография ветвей воротной вены и ее притоков,
Ангиопульмонография,
Правая вентрикулография,
Левая вентрикулография,
Правая атриография,
Левая атриография,
Чрезкожная чрезпеченочная холангиография,
Чрезкожная пиелография,
Лимфография нижних конечностей,
Операция Рашкинда,
Операция Парка,
Баллонная легочная вальвулопластика,

Баллонная аортальная вальвулопластика,
Баллонная митральная вальвулопластика,
Баллонная вальвулопластика трехстворчатого клапана,
Эндокардиальная стимуляция сердца,
Электрокартирование проводящих путей сердца,
Эмболизация коронарно-сердечных свищей,
Эндоваскулярная окклюзия открытого артериального протока,
Баллонная дилатация межпредсердной перегородки,
Создание фенестрации после операции Фонтена,
Транскатетерное закрытие ДМПП,
Транскатетерное закрытие ДМЖП,
Стентирование (эндопротезирование) легочной артерии,
Стентирование выходного отдела правого желудочка,
Баллонная дилатация коронарных артерий,
Стентирование коронарных артерий,
Удаление инородных тел из полостей сердца и сосудов,
Эмболизация каротидно-кавернозных соустьев,
Ангиография артерий мозга с исследованием коллатерального кровотока,
Окклюзия артерио-синусного соустья,
Эмболизация ветвей наружной сонной артерии при кровотечениях,
Эмболизация артерий при ангиомах краниофациальной локализации,
Окклюзия артериальных и артериовенозных аневризм суб- и супратенториальной локализации,
Окклюзия артериальных аневризм экстракраниальных отделов сонных и позвоночных артерий,
Баллонная дилатация брахиоцефальных артерий,
Баллонная дилатация полых вен,
Баллонная дилатация магистральных вен,
Стентирование магистральных вен,
Стентирование полых и легочных вен,
Стентирование аорты,
Баллонная дилатация почечных артерий и других висцеральных ветвей брюшной аорты,
Баллонная дилатация артерий таза и нижних конечностей,
Стентирование артерий таза и нижних конечностей,
Роторная ангиопластика артерий таза и конечностей,
Имплантация стентов с покрытием для лечения аневризм,
Баллонная дилатация шунтов,
Эмболизация бронхиальных артерий,
Эмболизация артерий желудка, печени, селезенки, почки,
Эмболизация вен желудка и пищевода,
Создание порто-кавальных анастомозов при портальной гипертензии,
Эмболизация артериовенозных свищей сосудов таза и нижних конечностей,
Эмболизация семенной вены при варикоцеле,
Имплантация противоэмболического каво-фильтра в нижнюю полую вену,

Удаление временного кава-фильтра,
Катетерная эндоваскулярная тромбэктомия из вен,
Катетерная эндоваскулярная тромбэктомия из артерий,
Лазерная ангиопластика артерий,
Коронарный тромболизис,
Тромболизис артерий таза и нижних конечностей,
Тромболизис легочной артерии,
Регионарная инфузия медикаментозных препаратов в ветви брюшной и грудной аорты,
Чрезкожная холецистостомия,
Чрезкожное чрезпеченочное наружное дренирование желчных путей,
Чрезкожное чрезпеченочное наружно-внутреннее дренирование желчных протоков,
Чрезкожное чрезпеченочное эндопротезирование желчных путей,
Баллонная дилатация сужений желчных протоков,
Наложение магнитных холедохо-дуоденальных анастомозов,
Баллонная дилатация сужений пищевода,
Рентгеноэндопротезирование пищевода, трахеи, мочеточника,
Чрезпеченочное дробление желчных камней,
Чрезпеченочное растворение желчных камней,
Фистулография,
Химиэмболизация печени,
Пункционная биопсия опухолей,
Пункция и дренирование абсцессов,
Биопсия из желчных протоков,
Чрезкожная пункционная нефростомия,
Одноэтапная чрезкожная пункционная нефро(уретеро)литолапаксия,
Чрезфистульная нефро(уретеро) литолапаксия,
Одноэтапная чрезкожная пункционная эндопиело(уретеро)томия,
Чрезфистульная эндопиело(уретеро)томия,
Чрезфистульная уретролитозэкстракция,
Чрезкожное бужирование (баллонная дилатация) стриктур мочеточника (лоханочно-мочеточникового сегмента),
Чрезкожная установка мочеточникового стента,
Пункционное дренирование образований забрюшинного пространства,
Чрезкожное дренирование кист почек со склерозированием их стенок,
Катетеризация почки под рентгеноконтролем с ретроградной уретропиелографией,
Цистоскопия с установкой мочеточникового стента,
Ретроградное бужирование (баллонная дилатация) стриктур мочеточника,
Смена внутреннего стента,
Замена катетера (наружного стента) на внутренний стент,
Смена (восстановление) нефростомы под рентгеноскопическим контролем,
Трансуретральная уретроскопия, уретролитотрипсия,
Трансуретральная уретроскопия, уретротомия,

Гистеросальпингография,
Гистерография,
Дилатация фаллопиевых труб,
Стентирование фаллопиевых труб,
Эмболизация артерий матки.

ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Государственная итоговая аттестация по основной профессиональной образовательной программе подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.62 Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение осуществляется посредством проведения экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача по рентгенэндovasкулярным диагностике и лечению в соответствии с содержанием основной образовательной программы и в соответствии с требованиями ФГОС ВО.
2. Обучающийся допускается к государственной итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом программы ординатуры 31.08.62 Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение
3. Обучающимся, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом об окончании ординатуры, подтверждающий получение высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.62 Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение
4. Обучающимся, не прошедшим государственную итоговую аттестацию или получившим на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также обучающимся, освоившим часть программы ординатуры и (или) отчисленным из университета, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельной установленному университетом.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ ПО
ПРОГРАММЕ ОРДИНАТУРЫ
31.08.62 РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ**

Содержание рабочей программы

Индекс	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
Б.1.	Дисциплины (модули)
Б.1.Б	Базовая часть
Б.1Б.1	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение
Б.1Б.1.1	Рентгенэндоваскулярные диагностические и лечебные вмешательства при заболеваниях сердечно-сосудистой системы
Б.1Б.1.2	Рентгенэндоваскулярные диагностические и лечебные вмешательства в нейрохирургии
Б.1Б.1.3	Рентгенэндоваскулярные диагностические и лечебные вмешательства в онкологии, урологии, гинекологии, общей хирургии и при заболеваниях ЖКТ
Б.1Б.1.4	Рентгенэндоваскулярные диагностические и лечебные несосудистые вмешательства
Б.1Б.2	Общественное здоровье и здравоохранение
Б.1Б.3	Педагогика
Б.1Б.4	Патологическая анатомия
Б.1Б.5	Патологическая физиология
Б.1Б.6	Медицина чрезвычайных ситуаций
Б.1.В	Вариативная часть
Б.1.В.ОД	Обязательные дисциплины
Б.1.В.ОД.1	Кардиология
Б.1.В.ОД.2	Симуляционный курс
Б.1.В.ДВ	Дисциплины по выбору
Б.1.В.ДВ.1	Медицинская психология и деонтология
Б.1.В.ДВ.2	Основы доказательной медицины
Б.1.В.ДВ.3	Основы медицинской статистики
Б.2	Практики
Б.2.1	Производственная практика (1 год обучения)
Б.2.2	Производственная практика (2 год обучения)
Б.2.3	Педагогическая практика
Б.3	Государственная итоговая аттестация

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ
ПО ПРОГРАММЕ ОРДИНАТУРЫ 31.08.62
РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ**

Цель: подготовка квалифицированного врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в учреждениях амбулаторно-поликлинического звена и в стационаре.

Категория обучающихся: врачи, имеющие высшее профессиональное образование по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».

Срок обучения: 4320 академических часа (2 года)

Трудоемкость: 120 зачетных единиц

Индекс	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Трудоемкость в зачетных единицах	Всего часов	В том числе				Форма контроля (промежуточная аттестация; зачет, экзамен)
				Лекции	Семинары	Практические занятия	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация
Б.1	Блок 1.	45	1620	66	352	660	542	
			100%	4%	22%	41%	33%	
Б.1.Б	Базовая часть	39	1404	52	318	566	468	
Б.1Б.1	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение	31	1116	36	258	450	372	Зачет
Б.1Б.1.1	Рентгенэндоваскулярные диагностические и лечебные вмешательства при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	11	396	10	94	160	132	Зачет
Б.1Б.1.1.1	Рентгенэндоваскулярные диагностические и лечебные вмешательства при ВПС	3	108	4	26	42	36	
Б.1Б.1.1.2	Рентгенэндоваскулярные диагностические и лечебные вмешательства при ИБС	3	108	2	26	44	36	
Б.1Б.1.1.3	Рентгенэндоваскулярные	3	108	2	26	44	36	

	диагностические и лечебные вмешательства при ППС и патологии аорты							
Б.1Б.1.1.4	Рентгенэндоваскулярные диагностические и лечебные вмешательства при заболеваниях периферических сосудов	2	72	2	16	30	24	
Б.1Б.1.2	Рентгенэндоваскулярные диагностические и лечебные вмешательства в нейрохирургии	10	360	10	84	146	120	Зачет
Б.1Б.1.2.1	Рентгенэндоваскулярные вмешательства при ОНМК	2	72	2	16	30	24	
Б.1Б.1.2.2	Рентгенэндоваскулярные вмешательства при аневризмах головного мозга	2	72	2	16	30	24	
Б.1Б.1.2.3	Рентгенэндоваскулярные вмешательства при артериовенозных мальформациях	2	72	2	16	30	24	
Б.1Б.1.2.4	Рентгенэндоваскулярные вмешательства при атеросклеротическом поражении брахиоцефальных артерий	2	72	2	18	28	24	
Б.1Б.1.2.5	Диагностика в нейрохирургии	2	72	2	18	28	24	
Б.1Б.1.3	Рентгенэндоваскулярные диагностические и лечебные вмешательства в онкологии, урологии, гинекологии, общей хирургии и при патологии ЖКТ	8	288	12	64	116	96	Зачет
Б.1Б.1.3.1	Рентгенэндоваскулярные вмешательства в урологии	1	36	2	6	16	12	
Б.1Б.1.3.2	Рентгенэндоваскулярные вмешательства в гинекологии	1	36	2	6	16	12	
Б.1Б.1.3.3	Рентгенэндоваскулярные вмешательства при экстренной хирургической патологии	1	36	2	6	16	12	
Б.1Б.1.3.4	Рентгенэндоваскулярные вмешательства в онкологии	2	72	2	20	26	24	
Б.1Б.1.3.5	Рентгенэндоваскулярные вмешательства в акушерстве	2	72	2	20	26	24	
Б.1Б.1.3.6	Рентгенэндоваскулярные вмешательства при	1	36	2	6	16	12	

	заболеваниях ЖКТ							
Б.1Б.1.4	Рентгенэндоваскулярные диагностические и лечебные несосудистые вмешательства	2	72	4	16	28	24	Зачет
Б.1Б.2	Общественное здоровье и здравоохранение	2	72	4	16	28	24	Зачет
Б.1Б.3	Педагогика	3,5	126	7	28	49	42	Зачет
Б.1Б.4	Патологическая анатомия	1	36	2	6	16	12	Зачет
Б.1Б.5	Патологическая физиология	1	36	2	6	16	12	Зачет
Б.1Б.6	Медицина чрезвычайных ситуаций	0,5	18	1	4	7	6	Зачет
Б.1.В	Вариативная часть	6	216	14	34	94	74	
Б.1.В.ОД	Обязательные дисциплины	5	180	12	28	78	62	
Б.1.В.ОД.1	Кардиология	3	108	8	22	42	36	Зачет
Б.1.В.ОД.2	Симуляционный курс	2	72	4	6	36	26	Зачет
Б.1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	1	36	2	6	16	12	Зачет
Б.1.В.ДВ.1	Медицинская психология и деонтология							
Б.1.В.ДВ.2	Основы доказательной медицины							
Б.1.В.ДВ.3	Основы медицинской статистики							
Б.2	Практики (Блок 2)	72	2592					
Б.2.1	Производственная практика (1год обучения)	15	540					Зачет
Б.2.2	Производственная практика (2 год обучения)	55	1980					Зачет
Б.2.3	Педагогическая практика	2	72					Зачет
Б.3	Государственная итоговая аттестация (Блок 3)	3	108					
ИТОГО		120	4320					

ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

31.08.62 РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

Общесистемные требования к реализации программы ординатуры

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической подготовки обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно – образовательной среде организации.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы ординатуры по специальности;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающихся, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

В случае реализации программы ординатуры в сетевой форме требования к реализации программы ординатуры обеспечиваются совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения,

предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы ординатуры в сетевой форме.

В случае реализации программы ординатуры на созданных в условленном порядке в иных организациях, кафедрах или иных структурных подразделениях организации требования к реализации программы ординатуры обеспечиваются совокупностью ресурсов указанных организаций.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационным требованиям к медицинским и фармацевтическим работникам, утверждаемым Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным требованиям, установленным в Едином квалификационном справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, в разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерством здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 № 1н (Зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 23.03.2011, регистрационный № 20237), и профессиональными стандартами (при наличии).

Требования к кадровым условиям реализации программы ординатуры

Реализация программы ординатуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно – педагогических работников, реализующих программу ординатуры, не менее 65 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой программы ординатуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу ординатуры, не менее 10 процентов.

Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованное помещение для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель бактерицидный) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно – образовательную среду организации.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

В случае неиспользования в университете электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в

рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Требования к финансовым условиям реализации программы ординатуры

Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и специальности с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2.08.2013 № 638 (Зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 16.09.2013, регистрационный № 29967).

Оценка качества освоения программы ординатуры

Оценка качества освоения программ ординатуры обучающимися включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация являются формами проверки хода выполнения обучающимися учебного плана, процесса и результатов усвоения ими учебного материала и соотнесения полученных результатов с требованиями к обязательному минимуму содержания по дисциплинам и видам учебной деятельности, установленному ФГОС. Структура, последовательность и количество этапов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации ординаторов регламентируется учебным планом, графиком учебного процесса, расписаниями учебных занятий.

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, семинарах, во время прохождения практик (опросы, доклады, текущее тестирование, практические навыки и т.п.), в рамках самостоятельной работы под руководством преподавателя в формах (через систему сдачи заданий, рефератов и других работ), предусмотренных планом организации самостоятельной работы. Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются преподавателями в ведомостях текущего контроля и кафедральных журналах посещаемости и успеваемости.

Промежуточная аттестация выявляет результаты выполнения ординатором учебного плана и уровень сформированности компетенций. Промежуточная аттестация проводится кафедрами и организуется в конце семестра. Процедура промежуточной аттестации включает устное

собеседование с ординатором, демонстрацию ординатором практических навыков, учитывает сдачу зачетов по дисциплинам и практикам, предусмотренных учебным планом. Результатом промежуточной аттестации является решение кафедры с отметкой «аттестован», «не аттестован».

Частью промежуточной аттестации являются зачеты по дисциплинам и практикам, предусмотренные учебным планом. Прием зачетов проводится на последнем занятии по дисциплине, в последний день практики; сроки зачетов устанавливаются расписанием. Зачеты, как правило, принимают преподаватели, руководившие практикой, семинарами, практическими занятиями или читающие лекции по данному курсу. Форма и порядок проведения зачета устанавливаются кафедрой в зависимости от характера содержания дисциплины, целей и особенностей ее изучения, используемой технологии обучения. Зачеты по дисциплинам и практикам являются недифференцированными и оцениваются отметками «зачтено», «не зачтено».

Результаты сдачи зачетов и промежуточной аттестации заносятся в зачетно-экзаменационную ведомость, в зачетную книжку, в информационную систему ИС «Электронный деканат».

Государственная итоговая аттестация является завершающей стадией контроля качества подготовки специалистов. Целью ГИА является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО. Аттестационные испытания проводятся в виде государственного экзамена, программа государственного экзамена разрабатывается ответственной кафедрой. Результаты аттестационных испытаний определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления, в установленном порядке, протоколов заседаний комиссий. При успешной сдаче аттестационных испытаний решением государственной экзаменационной комиссии обучающемуся присваивается квалификация «врач по рентгенэндovasкулярной диагностике и лечению» и выдается диплом. Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, вправе пройти государственную итоговую аттестацию в сроки, определяемые порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам.

Университет предоставляет обучающимся возможность оценить содержание, организацию и качество образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик, а также работу отдельных преподавателей. В связи с чем, ежегодно среди обучающихся по программам ординатуры проводится опрос общественного мнения об удовлетворенности потребителя. По результатам опроса содержание и организация образовательного процесса корректируются.