# Приложение 4

**к приказу Министерства здравоохранения**

**Кыргызской Республики**

**от «\_12 »\_\_09\_\_ 2019 г.**

**№\_\_899\_\_\_**

**Министерство здравоохранения Кыргызской Республики**

**КАТАЛОГ КОМПЕТЕНЦИЙ**

по специальности **«Рентгенэндоваскулярный хирург**»

ПОСЛЕДИПЛОМНЫЙ УРОВЕНЬ

Бишкек 2019г.

Каталог компетенции (последипломный уровень) по специальности “Рентгенэндоваскулярный хирург” разработан рабочей группой в составе:

руководитель программы подготовки ординаторов по специальности 31.08.63 «Рентгенэндоваскулярная хирургия», заместитель директора по науке НИИХСиТО, д.м.н., Т.З. Кудайбердиев,

ученый секретарь НИИХСиТО, к.м.н., Шахнабиева С.М.

При разработке каталога компетенции были использованы материалы государственного образовательного стандарта последипломного медицинского образования по специальности «Врач общей практики, Врач-гинеколог, Врач- хирург», а также “Swiss Catalogue of Learning Objectives for Undergraduate Medical Training”; 2-nd edition, 2008, “Cursus en chirurgie” – WB-Programme/AIM/2013.

Рецензенты:

Заведующий отделения эндоваскулярных методов диагностики и лечения Национального центра кардиологии и терапии им. М.Миррахимова, доктор медицинских наук, профессор Дадабаев М.Х.

Врач аритмолг-рентгенхирург НИИ хирургии сердца и трансплантации органов, кандидат медицинских наук Данияров Б.С.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Цель и задачи программы ординатуры по специальности
3. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы ординатуры
4. Планируемые результаты обучения
5. Структура и содержание программы
6. Сроки реализации программы ординатуры
7. Оценка результатов программы ординатуры
8. Требования к государственной итоговой аттестации
9. Литература
10. **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

1.1. Основная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшего образования в ординатуре по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярная хирургия (далее – программа ординатуры) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО)1и отделом клинической ординатуры НИИ хирургии сердца и трансплантации органов по специальности по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярная хирургия (ординатура), Положением об ординатуре.

1.2. Основная образовательная программа ординаторы по специальности 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярная хирургия» реализуются в Научно-исследовательском институте хирургии сердца и трансплантации органов на основании Лицензии на осуществление образовательной деятельности в сфере профессионального образования, выданной министерством образования и науки Кыргызской Республики (серия LG №160000047 от 26.12.2016г., регистрационный номер 16/0520).

1.3. 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.

1.4. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются:

* + физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, 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.

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

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

1. **ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.62 – «РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫЙ ХИРУРГ»**

2.1. Цель программы ординатуры по специальности 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярная хирургия» – подготовка квалифицированного врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для 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.

2.2. Задачи программы ординатуры по специальности 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярная хирургия»:

* 1. Формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний по специальности 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярная хирургия»;
  2. Подготовка врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;
  3. Формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов;
  4. Формирование компетенций врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению в соответствие с видами профессиональной деятельности:

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 экстренного или 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
* их структурных подразделений;
  + организация проведения медицинской экспертизы;
  + организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
  + ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации
* ее структурных подразделениях;
  + 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.

**3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ, НЕОБХОДИМОМУ**

**ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

3.1. К обучению в ординатуре по специальности 31.08.62 - «Рентгенэндоваскулярнаяхирургия» допускаются лица, имеющие высшее медицинское профессиональное образование по специальности «лечебное дело» или «педиатрия» (в соответствие с Номенклатурой специальностей специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием в учреждениях здравоохранения Кыргызской Республики).

3.2. Порядок приема в ординатуру и условия конкурсного отбора определяются действующим Приказом № 401 от 31.05.2018г. Министерства здравоохранения Кыргызской Республики «Об утверждении плана приема в ординатуру на 2018-2019 учебный год», правилами приема в НИИ хирургии сердца и трансплантации органов для обучения по основным образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации – программам ординатуры.

4. **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

4.1. Выпускник, освоивший программу ординатурыпо специальности 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярная хирургия», должен обладать следующими универсальными компетенциями (далее – УК):

* + 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

фармацевтическогообразования,атакжеподополнительным

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)3.

4.2. Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение», 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, 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

использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12);

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

**4.2.1. Общие задачи**

В данной главе перечислены общие компетенции, которыми должен владеть рентгенэндоваскулярный хирург. Общие компетенции, представленные в Каталоге, согласуются с международными рекомендациями и подходами, которые в обобщенном виде были представлены Королевским обществом врачей Канады. Согласно этому подходу, рентгенэндоваскулярный хирург должен быть не только профессионалом в своей области, но и менеджером, специалистом по коммуникативным навыкам, пропагандистом здорового образа жизни, ученым-исследователем (рис. 1).

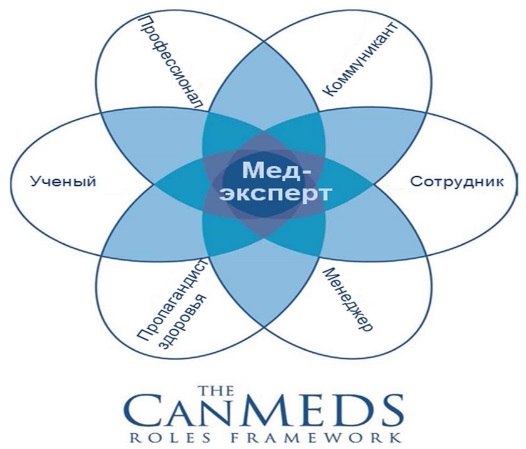


Рис. 1. Общие компетенции, которыми должен владеть рентгенэндоваскулярный хирург.

**4.2.2. Рентгенэндоваскулярный хирург, как медицинский специалист/эксперт**

Рентгенэндоваскулярный хирург – это врач, прошедший специальную многопрофильную подготовку для оказания специализированной медико-санитарной помощи населению независимо от возраста и других особенностей пациентов. Как специалист, он оказывает помощь пациентам в пределах своей профессиональной компетенции, соблюдая принципы кардиохирургии. Профессиональные компетенции врача кардиохирурга описаны в специальной части документа. Подготовка по кардиохирургическому профилю проводится в течение 3 лет.

***Общие компетенции***

Как специалист, рентгенэндоваскулярный хирург способен:

* заботиться о здоровье пациентов и общества (оценивать риски для здоровья пациентов, давать советы относительно поддержания и укрепления здоровья, ведения здорового образа жизни, как в физическом, так и психическом плане, рекомендовать скрининг-тесты и вакцинацию в соответствии с национальными протоколами);
* советовать, сопровождать и заботиться о пациентах в сотрудничестве с представителями других специальностей, соблюдая должным образом их право на самоопределение;
* проводить сбор анамнеза;
* проводить осмотр (клиническое обследование) пациента;
* интерпретировать информацию, полученную при сборе анамнеза и клинического обследования, устанавливать предварительный и дифференциальный диагноз и разрабатывать план ведения пациента с использованием результатов объективного обследования;
* выполнять обычные тесты и дополнительные процедуры, принятые в этой специальности;
* назначить соответствующие диагностические и лечебные мероприятия, объяснить пациентке их суть и интерпретировать результаты;
* надлежащим образом и длительно заботиться о пациентках с хроническими, неизлечимыми, прогрессирующими болезнями;
* консультировать пациентов и членов их семей по вопросам формирования здорового образа жизни, профилактики заболеваний;
* выполнять необходимые диагностические и лечебные меры, принимая в расчет соотношение стоимости/разумной полезности и гарантировать безопасность, применяя принципы эффективности, целесообразности и экономичности;
* хранить и защищать медицинскую информацию надлежащим образом;
* приобретать, поддерживать и расширять свою профессиональную компетенцию.

**4.2.3. Коммуникативные навыки**

Рентгенэндоваскулярный хирург эффективно и в соответствии с ситуацией управляет отношениями с пациентами, семьями, контактными лицами и другими специалистами, участвующими в лечении. Он основывает свои решения и передачу информации на взаимном понимании и доверии.

***Компетенции***

Рентгенэндоваскулярный хирург способен:

* построить доверительные отношения с пациентами, их семьями и другими близкими родственниками;
* отказаться от удовлетворения своих собственных интересов с пациентами, которые доверяют ему;
* получить от пациентов и их окружения важную информацию, обсудить ее и передать элементы полученных знаний, принимая во внимание ситуацию пациента;
* сообщить в понятной для пациента форме риски и преимущества диагностических и лечебных мероприятий и получить информированное согласие;
* принять решение относительно недееспособных и несовершеннолетних пациентов по поводу диагностических и лечебных процедур, обсудив эти процедуры с соответствующими представителями данных групп пациентов;
* документировать полученную информацию во время консультаций / визитов на дому и передать ее в необходимый срок;
* сопереживать, сообщая плохие новости и ответственно сообщать об осложнениях и ошибках.

**4.2.4. Навыки работы в сотрудничестве (в команде)**

Рентгенэндоваскулярный хирург сотрудничает с пациентками, их семьями, контактными лицами и другими участниками лечения из самых различных профессиональных групп, принимая во внимание их опыт и мнения.

***Компетенции***

Рентгенэндоваскулярный хирург способен:

* сотрудничать с другими специалистами и экспертами других профессиональных групп, с медицинскими сестрами, особенно, по оказанию долгосрочной помощи пациентам с различными заболеваниями;
* признавать различия интересов, принимать другие мнения, а также избегать конфликтов и решать их в рамках сотрудничества.

**4.2.5. Управленческие навыки (менеджер)**

Сердечно-сосудистый хирург становится участником системы здравоохранения и вносит вклад в оптимизацию работы организации здравоохранения, в которой он работает. Он осуществляет свои задачи по управлению в рамках присущих ему функций. Он устанавливает приоритеты и сознательно решает, как использовать ограниченные ресурсы в области здравоохранения.

***Компетенции***

Как менеджер, рентгенэндоваскулярный хирург способен:

* успешно управлять своей профессиональной деятельностью и брать на себя задачи управления, соответствующие его профессиональному положению;
* найти баланс между своей профессиональной и частной деятельностью;
* эффективно использовать ограниченные ресурсы здравоохранения в интересах пациента, принимая во внимание эффективность, адекватность и экономичность;
* оценивать и использовать соответствующую информацию для ухода за пациентом;
* обеспечивать и улучшать качество медицинской помощи и безопасности пациентов.

**4.2.6. Навыки в области укрепления здоровья и пропаганды здорового образа жизни**

Рентгенэндоваскулярный хирург может проводить пропаганду здорового образа жизни среди пациентов и населения. Он может помочь пациентам сориентироваться в системе здравоохранения и получить соответствующую помощь своевременно.

***Компетенции***

Рентгенэндоваскулярный хирург способен:

* описать факторы, влияющие на здоровье человека и общества и способствовать сохранению и укреплению здоровья;
* распознать проблемы, оказывающие влияние на здоровье пациента и предпринять необходимые меры.

**4.2.7. Ученый-исследователь**

Во время своей профессиональной деятельности, рентгенэндоваскулярный хирург стремится овладеть значительными знаниями по своей специальности, следит за их развитием и пропагандирует их.

***Компетенции***

Как ученый-исследователь, рентгенэндоваскулярный хирург способен:

* постоянно повышать квалификацию, направленную на его профессиональную деятельность;
* критически осмысливать специализированную медицинскую информацию и ее источники и принимать ее во внимание при принятии решений;
* информировать пациентов, студентов-медиков, других врачей, представителей органов власти и других людей, активно заботящихся о своем здоровье, и поддерживать их в их действиях, направленных на то, чтобы учиться;
* способствовать развитию, распространению и внедрению новых знаний и методов.

**4.2.8. Знания в области профессиональной этики**

Рентгенэндоваскулярный хирург осуществляет свою практическую деятельность в соответствии с этическими нормами и принципами, стандартами качества медицинской помощи и нормативно-правовыми актами в области здравоохранения.

***Компетенции***

Как профессионал, рентгенэндоваскулярный хирург способен:

* осуществлять свою профессию в соответствии с высокими стандартами качества, демонстрируя ответственное и бережное отношение;
* практиковать этично и ответственно, соблюдая юридические аспекты деятельности медицинских работников.

4.3. Перечень знаний, умений и навыков врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций.

**Для обозначения уровня компетенции используется следующая градация:**

**Уровень 1** – указывает на то, что ординатор ориентируется в данной клинической ситуации, выставляет предварительный диагноз и перенаправляет пациента на вторичный или третичный уровень для окончательной верификации диагноза и подбора терапии; в последующем осуществляет контроль назначенной терапии (диспансеризацию)

**Уровень 2** – указывает на то, что ординатор может самостоятельно диагностировать и лечить соответствующим образом большинство пациентов с данным заболеванием или состоянием; при необходимости определять показания к госпитализации.

**Буква** «**Н**» - означает, что состояние или заболевание является неотложным и указывает на необходимость экстренной диагностики и/или лечения. Ординатор способен оценить состояние больного и начать оказывать неотложную помощь и организовать срочную госпитализацию.

Перечень знаний, умений и владений врача-специалиста – сердечно-сосудистого хирурга (ординатора)

**Врач-специалист – рентгенэндоваскулярный хирург должен знать:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Перечень знаний** | **Уровень** | **Н** |
| законодательство Кыргызской Республики по вопросам организации хирургической помощи; | 1 |  |
| принципы социальной гигиены, биосоциальные аспекты здоровья, болезни и старения; | 1 |  |
| основы развития сферы охраны здоровья и основные руководящие документы Правительства Кыргызской Республики в области охраны здоровья граждан; | 1 |  |
| историю изучаемой специальности; | 1 |  |
| биологические и средовые факторы, формирующие здоровье; | 1 |  |
| принципы разработки, внедрения и реализации оздоровительных технологий в деятельности образовательных организаций; | 1 |  |
| теоретические основы организации здравоохранения; | 1 |  |
| организацию систему оказания помощи населению по профилю «Рентгенэндоваскулярная хирургия»; | 2 |  |
| вопросы управления и планирования помощи населению по профилю «Рентгенэндоваскулярная хирургия»; | 2 |  |
| теоретические основы санитарной статистики; | 1 |  |
| санитарно-противоэпидемическую работу в при оказании помощи по профилю «Рентгенэндоваскулярная хирургия»; | 2 |  |
| вопросы экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы; | 2 |  |
| вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению; | 2 |  |
| медицинское страхование; основы радиационной безопасности; | 1 |  |
| клиническую, топографическую анатомию сердечно-сосудистой системы; | 2 |  |
| нормальную и патологическую физиологию сердечно-сосудистой системы; | 2 |  |
| основные принципы лучевой и функциональной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы; | 2 |  |
| показания, противоказания и основные принципы проведения рентген-эндоваскулярных диагностических вмешательств у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями; | 2 |  |
| показания, противоказания и основные принципы выполнения рентген-эндоваскулярных лечебных вмешательств у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями; | 2 |  |
| показания, противоказания и основные принципы выполнения рентген-эндоваскулярных лечебных вмешательств у пациентов с онкологическими заболеваниями; | 2 |  |
| показания, противоказания и основные принципы выполнения рентген-эндоваскулярных лечебных вмешательств у пациентов с гинекологическими заболеваниями; | 2 | Н |
| показания, противоказания и основные принципы выполнения рентген-эндоваскулярных лечебных вмешательств у пациентов с урологическими заболеваниями; | 2 | Н |
| основы анестезиологии; основы реаниматологии; основы интенсивной терапии и трансфузиологии; основы иммунологии и микробиологии; основы фармакотерапии при проведении рентгенэндоваскулярных вмешательств;  фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств, применяемых в при проведении рентгенэндоваскулярных вмешательств;  показания и противопоказания, режим назначения и возможные побочные действия основных лекарственных групп. | 2 | Н |

**Врач-специалист рентгенэндоваскулярный хирург должен уметь:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Перечень умений** | **Кол-во участий** | **Кол-во самостоят. Работ** |
| выполнять пункции, катетеризацию и контрастирование центральных и периферических артериальных и венозных сосудов; | 200 | 100 |
| анализировать данные рентгенэндоваскулярных диагностических вмешательств; | 150 | 100 |
| проводить основные рентгенэндоваскулярные диагностические вмешательства пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы; | 150 | 100 |
| выполнять рентгенэндоваскулярные лечебные вмешательства пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями; | 100 | 50 |
| выполнять рентгенэндоваскулярные лечебные вмешательства пациентам с онкологическими заболеваниями; | 100 | 30 |
| выполнять рентгенэндоваскулярные лечебные вмешательства пациентам с гинекологическими заболеваниями; | 100 | 30 |
| выполнять рентгенэндоваскулярные лечебные вмешательства пациентам с урологическими заболеваниями; | 100 | 10 |
| оформлять всю необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; | 200 | 100 |
| проводить семинары и читать лекции в рамках санитарно-просветительской работы с населением. | 100 | 50 |

**Врач-специалист рентгенэндоваскулярный хирург должен владеть:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Перечень навыков** | **Кол-во участий** | **Кол-во самостоят. работ** |
| асептики и антисептики в хирургии; | 200 | 100 |
| обезболивания в хирургии; | 150 | 100 |
| интенсивной терапии и реанимации критических состояний; | 100 | 50 |
| лечения различных состояний: острая кровопотеря, острая сердечная и дыхательная недостаточность; | 100 | 30 |
| управления и снижения личной лучевой нагрузки и лучевой нагрузки на пациента. | 100 | 50 |

**Врач-специалист ренгенэндоваскулярный хирург должен владеть практическими навыками:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Перечень навыков** | **Кол-во участий** | **Кол-во самостоят. работ** |
| Катетеризации периферических и центральных артерий и вен | 100 | 20 |
| Санации трахеобронхиального дерева у послеоперационных больных находящихся на самостоятельном дыхании или на искусственной вентиляции легких | 100 | 20 |
| Пункции и дренированием плевральной полости и полости перикарда | 100 | 20 |
| Выполнении перевязок послеоперационных ран после операций на сердце и магистральных сосудах | 200 | 100 |
| Регистрации ЭКГ в 12 отведениях, проведение суточного мониторирования ЭКГ (Холтеровское) | 200 | 100 |
| Ассистенции на операциях на сердце и магистральных сосудах | 200 | 30 |
| Выполнении торакотомии, лапаротомии, стернотомии | 100 | 20 |
| Выполнении операционного доступа к артериям и венам верхних и нижних конечностей; выполнением тромбэктомии из плечевой и бедренных артерий | 150 | 20 |
| Выполнении ушиваний ран артерий и вен при их травме | 20 | 10 |
| Подбором и проведением антикоагулянтной терапии у больных с заболеваниями сердца и сосудов | 200 | 100 |
| Участие с докладом в научно-практической конференции | 10 | 2 |
| Публикация научной статьи, тезиса | 5 | 1 |

В течение года клинический ординатор по специальности «рентгенэндоваскулярная хирургияя» проходит практику в клинических отделениях, которая состоит из нескольких курс-блоков. Продолжительность курсов около 3 месяцев, но может варьировать по мере освоения курса.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Наименование курс-блоков** | **Продолжительность** |
| 1. | Коронарная хирургия и хирургия приобретенных пороков сердца (отделение КХиХППС) | 3 месяца |
| 2. | Хирургия врожденных пороков сердца с группой хирургии  новорожденных (отделение ХВПСсГХН) | 3 месяца |
| 3. | Трансплантация и хирургическое лечение  сердечной недостаточности (отделение ТиХЛСН) | 3 месяца |
| 4. | Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия  новорожденных (отделение АРиИТН) | 3 месяца |
| 5. | Рентгенхирургия и острый коронарный синдром (отделение РХиОКС) | 3 месяца |
| 6. | Трансфузиология | 2 месяца |
| 7. | Ведение больных с церебральной, дыхательной, сердечной, почечной, печеночной недостаточностью (отделение ОБсЛП) | 1 месяц |
| 8. | Базовый курс клинико-биохимических методов исследования и экспресс методов иммунотипирования (отделение КБЭиЛИ) | 2 месяца |
| 9. | Базовый курс электрокардиографии, эхокардиографии, велоэргометрии, рентгенографии (отделение КДОсПБ) | 2 месяца |
| 11. | Ведение больных с комами (отделение АРиИТН) | 1 месяц |
| 12. | Ведение больных с шоками (отделение АРиИТН) | 1 месяц |
|  | Всего | 24 месяца |

**5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО** **СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.62 РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ ХИРУРГИЯ**

5.1. Общий объем ООП подготовки ординатора по специальности

31.08.62 – рентгенэндоваскулярная хирургия составляет 4320 часов или составляет 120 зачетных единиц (далее - ЗЕ), не включая объем факультативных дисциплин (модулей).

5.2. Основная образовательная программа ординатуры по специальности «Рентгенэндоваскулярная хирургия» включает три блока: дисциплины (модули), практики и государственную итоговую аттестацию.

Блок «Дисциплины (модули)» и блок «Практики» включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

5.4. Содержание основной программы ординатуры по специальности 31.08.62«Рентгенэндоваскулярная хирургия» построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема − на элементы.

5.5. Блок 1 «Дисциплины (модули)» имеет общую трудоемкость 45 ЗЕ, включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части.

5.5.1. Базовая часть блока 1 «Дисциплины (модули) имеет общую трудоемкость 36 ЗЕ, к дисциплинам базовой части относятся:

Специальные дисциплины:

– «Рентгенэндоваскулярная хирургия» (П.1.Б.01.1; 21 ЗЕ); Смежные дисциплины (общая трудоемкость 8 ЗЕ):

– «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций (медицина катастроф)» (П.1.Б.02.1; 2 ЗЕ);

– «Клиническая кардиология» (П.1.Б.02.2; 2 ЗЕ);

– «Основы сердечно-сосудистой хирургии» (П.1.Б.02.3; 1 ЗЕ);

– «Основы нейрохирургии» (П.1.Б.02.4; 1 ЗЕ);

– «Основы онкологии» (П.1.Б.02.5; 1 ЗЕ);

– «Педагогика (педагогические аспекты в деятельности врача)» (П.1.Б.02.6; 1 ЗЕ);

Фундаментальные дисциплины (общая трудоемкость 8 ЗЕ):

– «Оперативная хирургия и клиническая анатомия» (П.1.Б.03.1; 2 ЗЕ);

– Общественное здоровье и здравоохранение (П.1.Б.03.2; 2 ЗЕ);

– Микробиология (П.1.Б.03.3; 2 ЗЕ);

– Патология (П.1.Б.03.4; 2 ЗЕ).

5.5.2. Вариативная часть блока 1 «Дисциплины (модули) имеет общую трудоемкость 8 ЗЕ, к дисциплинам вариативной части относятся:

– «Аритмология» (П.1.В.01.1; 2 ЗЕ);

– «Гибридная хирургия» (П.1.В.01.2; 2 ЗЕ). Дисциплины по выбору ординатора:

– «Функциональная диагностика» (П.1.В.02.1; 2 ЗЕ);

– «Рентгенология» (П.1.В.02.3; 2 ЗЕ);

– «Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации»

(П.1.В.02.3; 2 ЗЕ).

– «Русский язык в сфере профессиональной коммуникации» (П.1.В.02.3; 2 ЗЕ).

Факультативные дисциплины:

– «Телемедицина» (П.1.В.03.1);

– «Статистика в медицинских исследованиях» (П.1.В.03.2);

– «Юридическая ответственность медицинских работников за профессиональные правонарушения» (П.1.В.03.3);

5.5.3. Набор дисциплин (модулей), относящихся к дисциплинам по выбору вариативной части программы Блока 1, ординатор выбирает самостоятельно по согласованию с заведующим профильной кафедры из общего набора дисциплин по выбору в объеме, установленном ФГОС ВО и основной образовательной программой ординатуры по специальности «Рентгенэндоваскулярная хирургия».

5.5.4. В объем программы ординатуры не включается объем факультативных дисциплин.

5.6. Блок 2 «Практики» имеет общую трудоемкость 72 ЗЕ.

* Блок 2 «Практики» входит обучающий симуляционный курс и производственная (клиническая) практика. Способы проведения производственной (клинической) практики: стационарная и выездная. Программа ординатуры по специальности 31.08.62«Рентгенэндоваскулярная хирургия» включает: программу практики, относящуюся к базовой части, и программу практики, относящуюся к вариативной части.

5.7. Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы, имеет трудоемкость 3 ЗЕ.

* Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена. Успешное прохождение

Государственной итоговой аттестации завершается присвоением квалификации «Врач по рентгенэндоваскулярная хирургия».

5.8. Реализация практической подготовки обучающихся и государственной итоговой аттестации не допускается с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

5.9. Дисциплины (модули) и практики, относящиеся к базовой части программы ординатуры, являются обязательными для освоения обучающимся.

После выбора обучающимися дисциплин (модулей) и практик вариативной части они становятся обязательными для освоения обучающимися и фиксируются в индивидуальном плане обучающегося.

**Содержание основной образовательной программы подготовки ординатора по специальности 31.08.62** **«Рентгенэндоваскулярная хирургия»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **Структурные элементы программы** | | **Трудое-** | |  | |
| **Индекс** | | **Наименование** | | **мкость,** | |  | |
|  | |  | | **ЗЕ** | |  | |
| **П.1** | | **БЛОК 1 « ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)»** | | **45** | |  | |
|  | |  | |  | |  | |
| **П.1.Б** | | **Базовая часть** | | **37** | |  | |
| ***П.1.Б.01*** | | ***Специальные дисциплины*** | | ***21*** | |  | |
| **П.1.Б.01.1** | | **Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение** | | **21** | |  | |
| *П.1.Б.01.1.1* | | *Общие вопросы хирургической анатомии и физиологии сердечно –* | | *1* | |  | |
| *сосудистой системы.* | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| *П.1.Б.01.1.2* | | *Основы организации рентгенэндоваскулярной службы в Российской* | | *1* | |  | |
| *Федерации. Радиационная безопасность.* | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| *П.1.Б.01.1.3* | | *Принципы неинвазивной диагностики и консервативного лечения* | | *2* | |  | |
| *основных сердечно – сосудистых заболеваний* | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| *П.1.Б.01.1.4* | | *Основные принципы выполнения диагностических и лечебных* | | *2* | |  | |
| *рентгенэндоваскулярных вмешательств* | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| *П.1.Б.01.1.5* | | *Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение приобретенных* | | *3* | |  | |
| *пороков сердца* | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| *П.1.Б.01.1.6* | | *Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение ишемической* | | *3* | |  | |
| *болезни сердца* | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| *П.1.Б.01.1.7* | | *Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение патологии* | | *3* | |  | |
| *периферических сосудов* | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| *П.1.Б.01.1.8* | | *Рентгенэндоваскулярные диагностические и лечебные* | | *2* | |  | |
| *вмешательства в неврологии и нейрохирургии* | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| *П.1.Б.01.1.9* | | *Рентгенэндоваскулярные диагностические и лечебные* | | *2* | |  | |
| *вмешательства в онкологии и гинекологии* | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| *П.1.Б.01.1.10* | | *Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение врожденных* | | *2* | |  | |
| *пороков сердца* | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| ***П.1.Б.02*** | | ***Смежные дисциплины*** | | ***8*** | |  | |
| **П.1.Б.02.1** | | **Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций (Медицина** | | **2** | |  | |
| **чрезвычайных ситуаций)** | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| *П.1.Б.02.1.1* | | *Медицина катастроф* | | *0,5* | |  | |
| *П.1.Б.02.1.2* | | *Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения в* | | *0,5* | |  | |
| *чрезвычайных ситуациях* | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| *П.1.Б.02.1.3* | | *Организация санитарно-гигиенического и противоэпидемического* | | *0,5* | |  | |
| *обеспечения в чрезвычайных ситуациях* | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
|  | | *Мероприятия по локализации и ликвидации очагов массовых* | | *0,5* | |  | |
| *П.1.Б.02.1.4* | | *инфекционных заболеваний и очага заражения биологическими* | |  | |  | |
|  | | *агентами* | |  | |  | |
| **П.1.Б.02.2** | | **Клиническая кардиология** | | **2** | |  | |
|  | |  | |  | |  | |
| *П.1.Б.02.2.1* | | *Инструментальные методы диагностики в кардиологии* | | *0,2* | |  | |
| *П.1.Б.02.2.2* | | *Острый коронарный синдром* | | *0,3* | |  | |
| *П.1.Б.02.2.3* | | *Хроническая ишемическая болезнь сердца* | | *0,4* | |  | |
| *П.1.Б.02.2.4* | | *Приобретенные пороки сердца* | | *0,2* | |  | |
| *П.1.Б.02.2.5* | | *Хроническая сердечная недостаточность* | | *0,2* | |  | |
| *П.1.Б.02.2.6* | | *Нарушения ритма и проводимости* | | *0,3* | |  | |
| *П.1.Б.02.2.7* | | *Артериальная гипертензия* | | *0,2* | |  | |
| *П.1.Б.02.2.8* | | *Опухоли сердца. Заболевания миокарда и перикарда.* | | *0,2* | |  | |
| **П.1.Б.02.3** | | **Основы сердечно-сосудистой хирургии** | | **1** | |  | |
|  | |  | |  | |  | |
| *П.1.Б.02.3.1* | | *Методы обеспечения операций на открытом сердце* | | *0,1* | |  | |
| *П.1.Б.02.3.2* | | *Хирургия ишемической болезни сердца* | | *0,2* | |  | |
| *П.1.Б.02.3.3* | | *Хирургия приобретенных пороков сердца* | | *0,2* | |  | |
| *П.1.Б.02.3.4* | | *Хирургия врожденных пороков сердца* | | *0,1* | |  | |
| *П.1.Б.02.3.5* | | *Хирургия аорты и ее ветвей* | | *0,2* | |  | |
| *П.1.Б.02.3.6* | | *Хирургия варикозной болезни* | | *0,1* | |  | |
| *П.1.Б.02.3.7* | | *Хирургия опухолей сердца и магистральных сосудов* | | *0,1* | |  | |
| **П.1.Б.02.4** | | **Основы нейрохирургии** | | **1** | |  | |
|  | |  | |
|  | |  | |  | |  | |
| *П.1.Б.02.4.1* | | *Виды нейрохирургических операций* | | *0,2* | |  | |
| *П.1.Б.02.4.2* | | *Сосудистые заболевания нервной системы* | | *0,4* | |  | |
| *П.1.Б.02.4.3* | | *Аномалии сосудов головного мозга* | | *0,4* | |  | |
| **П.1.Б.02.5** | | **Основы онкологии** | | **1** | |  | |
|  | |  | |  | |  | |
| *П.1.Б.02.5.1* | | *Методы диагностики в клинической онкологии* | | *0,5* | |  | |
|  | |  | |  | |  | |
| *П.1.Б.02.5.2* | | *Общие принципы лечении доброкачественных и злокачественных* | | *0,5* | |  | |
| *опухолей* | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| **П.1.Б.02.6** | | **Педагогика (Педагогические аспекты в деятельности врача)** | | **1** | |  | |
|  | |  | |  | |  | |
| *П.1.Б.02.7.1* | | *Педагогика в высшем медицинском образовании.* | | *0,25* | |  | |
| *П.1.Б.02.7.2* | | *Педагогика в работе врача* | | *0,25* | |  | |
| *П.1.Б.02.7.3* | | *Профилактическая медицина и работа врача* | | *0,25* | |  | |
| *П.1.Б.02.7.4* | | *Образовательный потенциал врача: непрерывное медицинское* | | *0,25* | |  | |
| *образование, его цели, задачи, технологии* | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| ***П.1.Б.03*** | | ***Фундаментальные дисциплины*** | | ***8*** | |  | |
|  | |  | |
|  | |  | |  | |  | |
| **П.1.Б.03.1** | | **Оперативная хирургия и клиническая анатомия** | | **2** | |  | |
|  | |  | |
|  | |  | |  | |  | |
| *П.1.Б.03.1.1* | | *Клиническая анатомия сердца и сосудов* | | *0,6* | |  | |
| *П.1.Б.03.1.2* | | *Оперативная хирургия сердца* | | *0,7* | |  | |
| *П.1.Б.03.1.3* | | *Оперативная хирургия сосудов* | | *0,7* | |  | |
| **П.1.Б.03.2** | | **Общественное здоровье и здравоохранение** | | **2** | |  | |
|  | |  | |
|  | |  | |  | |  | |
|  | | *Теоретические и методические основы дисциплины «Общественное* | | *0,3* | |  | |
| *П.1.Б.03.2.1* | | *здоровье и здравоохранение», государственная политика в области* | |  | |  | |
|  | | *охраны здоровья населения.* | |  | |  | |
| *П.1.Б.03.2.2* | | *Общественное здоровье, понятие, изучение, оценка показателей и* | | *0,3* | |  | |
| *факторов, определяющих здоровье населения.* | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| *П.1.Б.03.2.3* | | *Основы медицинской статистики и организации медико-социального* | | *0,4* | |  | |
| *исследования. Статистический анализ.* | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| *П.1.Б.03.2.4* | | *Организация лечебно-профилактической помощи населению и* | | *0,3* | |  | |
| *функционирование основных подсистем здравоохранения.* | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| *П.1.Б.03.2.5* | | *Современные проблемы сохранения здоровья, профилактики* | | *0,3* | |  | |
| *заболеваний, здоровья семьи и медицинской этики.* | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| *П.1.Б.03.2.6* | | *Основы экономики здравоохранения и медицинского страхования.* | | *0,4* | |  | |
| *Управление здравоохранением и медицинскими кадрами.* | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| **П.1.Б.03.3** | | **Микробиология** | | **2** | |  | |
|  | |  | |
|  | |  | |  | |  | |
| *П.1.Б.03.3.1* | | *Основные характеристики условно-патогенных микроорганизмов.* | | *0,5* | |  | |
| *П.1.Б.03.3.2* | | *Грамположительные и грамотрицательные аэробные и* | | *0,5* | |  | |
| *факультативно-анаэробные бактерии.* | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| *П.1.Б.03.3.3* | | *Грамположительные и грамотрицательные анаэробные бактерии* | | *0,5* | |  | |
| *П.1.Б.03.3.4* | | *Микроскопические грибы – возбудители оппортунистических* | | *0,5* | |  | |
| *инфекций* | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| **П.1.Б.03.4** | | **Патология** | | **2** | |  | |
|  | |  | |
|  | |  | |  | |  | |
| *П.1.Б.03.4.1* | | *Воспаление* | | *0,1* | |  | |
| *П.1.Б.03.4.2* | | *Гемодинамическая дисфункция* | | *0,1* | |  | |
| *П.1.Б.03.4.3* | | *Нарушения водно-солевого обмена* | | *0,2* | |  | |
|  | |  | |  | |  | |
|  | |  | |  | |  | |
| *П.1.Б.03.4.4* | | *Нарушения иммунной защиты* | | *0,1* | |  | |
| *П.1.Б.03.4.5* | | *Аллергия* | | *0,2* | |  | |
| *П.1.Б.03.4.6* | | *Экстремальные состояния* | | *0,2* | |  | |
| *П.1.Б.03.4.7* | | *Анемии* | | *0,2* | |  | |
| *П.1.Б.03.4.8.* | | *Лейкозы* | | *0,2* | |  | |
| *П.1.Б.03.4.9* | | *Патология сердечно-сосудистой системы* | | *0,2* | |  | |
| *П.1.Б.03.4.10* | | *Патология эндокринной системы* | | *0,2* | |  | |
| *П.1.Б.03.4.11* | | *Заболевания ЖКТ* | | *0,2* | |  | |
| *П.1.Б.03.4.12* | | *Патология печени и желчевыводящих путей* | | *0,1* | |  | |
| **П.1.В** | | **Вариативная часть** | | **8** | |  | |
|  | |  | |  | |  | |
| **П.1.В.01.1** | | **Аритмология** | | **1** | |  | |
|  | |  | |  | |  | |
| *П.1.В.01.1.1* | | *Инструментальные методы диагностики в аритмологии* | | *0,25* | |  | |
| *П.1.В.01.1.2* | | *Медикаментозное лечение аритмий* | | *0,25* | |  | |
| *П.1.В.01.1.3* | | *Электрофизиологическое исследование сердца* | | *0,25* | |  | |
| *П.1.В.01.1.4* | | *Неотложные состояния в аритмологии* | | *0,25* | |  | |
| *П.1.В.01.1.5* | | *Хроническая сердечная недостаточность* | | *0,25* | |  | |
| *П.1.В.01.1.6* | | *Хирургическое лечение тахиаритмий* | | *0,25* | |  | |
| *П.1.В.01.1.7* | | *Аритмии у больных кардиомиопатиями* | | *0,25* | |  | |
| *П.1.В.01.1.8* | | *Аритмии, вследствие дополнительных путей проведения импульса* | | *0,25* | |  | |
| *(синдром Вольфа-Паркинсона-Вайта)* | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| **П.1.В.01.2** | | **Гибридная хирургия** | | **2** | |  | |
|  | |  | |
|  | |  | |  | |  | |
| *П.1.В.01.2.1* | | *Принцип работы гибридной операционной* | | *0,25* | |  | |
| *П.1.В.01.2.2* | | *Хирургический и эндоваскулярный инструментарий.* | | *0,25* | |  | |
| *П.1.В.01.2.3* | | *Клиническая анатомия магистральных артерий.* | | *0,25* | |  | |
| *Анестезиологическое пособие.* | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| *П.1.В.01.2.4* | | *Гибридные вмешательства у больных с критической ишемией* | | *0,25* | |  | |
| *нижних конечностей* | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| *П.1.В.01.2.5* | | *Гибридные вмешательства у больных с ишемией верхних* | | *0,25* | |  | |
| *конечностей* | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| *П.1.В.01.2.6* | | *Гибридные вмешательства у больных с аневризмами аорты* | | *0,25* | |  | |
| *П.1.В.01.2.7* | | *Гибридные вмешательства у больных с поражением* | | *0,25* | |  | |
| *брахиоцефальных сосудов* | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| *П.1.В.01.2.8* | | *Гибридные вмешательства у больных с острыми тромбозами* | | *0,25* | |  | |
| *магистральных артерий* | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
|  | | ***Дисциплины по выбору ординатора (4 ЗЕТ из всех)*** | | ***4*** | |  | |
|  | |  | |  | |
|  | |  | |  | |  | |
| **П.1.В.02.1** | | **Функциональная диагностика** | | **2** | |  | |
|  | |  | |
|  | |  | |  | |  | |
| *П.1.В.02.1.1* | | *Неинвазивная диагностика сердечно — сосудистых заболеваний* | | *0,3* | |  | |
| *П.1.В.02.1.2* | | *Мультиспиральная компьютерная томография в диагностике* | | *0,3* | |  | |
| *сердечно — сосудистых заболеваний* | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| *П.1.В.02.1.3* | | *Радионуклеидная диагностика сердечно — сосудистых заболеваний* | | *0,3* | |  | |
| *П.1.В.02.1.4* | | *Физика ультразвука. Принцип работы ультразвуковой аппаратуры.* | | *0,3* | |  | |
| *П.1.В.02.1.5* | | *Ультразвуковая диагностика заболеваний кровеносных содсуов* | | *0,4* | |  | |
| *П.1.В.02.1.6* | | *Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца* | | *0,4* | |  | |
| **П.1.В.03.2** | | **Рентгенология** | | **2** | |  | |
| *П.1.В.03.2.1* | | *Основы дозиметрии. Источники рентгеновского излучения. Дозовые* | | *0,2* | |  | |
| *нагрузки. Рентгенологический метод.* | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| *П.1.В.03.2.2* | | *Рентгенография. Рентгеноскопия. Интерпретация рентгеновских* | | *0,3* | |  | |
| *изображений. Контрастные вещества.* | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| *П.1.В.03.2.3* | | *Рентгенологическая диагностика органов дыхания. Общие* | | *0,3* | |  | |
| *принципы.* | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| *П.1.В.03.2.4* | | *Рентгенологическая диагностика врожденных и приобретенных* | | *0,4* | |  | |
| *пороков сердца* | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| *П.1.В.03.2.5* | | *Рентгенологическая диагностика заболеваний кровеносных сосудов* | | *0.4* | |  | |
| *П.1.В.03.2.6* | | *Рентгенологическая диагностика заболеваний перикарда и* | | *0,4* | |  | |
| *Средостения* | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| **П.1.В.02.3** | | **Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации** | | **2** | |  | |
|  | |  | |
|  | |  | |  | |  | |
| **П.1.В.02.4** | | **Русский язык как иностранный в сфере профессиональной** | | **2** | |  | |
| **коммуникации** | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
|  | | ***Факультативные дисциплины*** | | ***-*** | |  | |
|  | |  | |  | |  | |
| **П.1.В.03.1** | | **Телемедицина** | | **-** | |  | |
|  | |  | |
|  | |  | |  | |  | |
| *П.1.В.03.1.1* | | *Введение в телемедицину* | |  | |  | |
| *П.1.В.03.1.2* | | *Основные направления телемедицины* | |  | |  | |
| *П.1.В.03.1.3* | | *Телехирургия* | |  | |  | |
| *П.1.В.03.1.4* | | *Дистанционное обследование* | |  | |  | |
| **П.1.В.03.2** | | **Статистика в медицинских исследованиях** | | **-** | |  | |
| *П.1.В.03.2.1* | | *Введение в медицинскую статистику. Программное обеспечение для* | |  | |  | |
| *проведения статистического анализа.* | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| *П.1.В.03.2.2* | | *Статистические гипотезы. Анализ зависимостей.* | |  | |  | |
| *П.1.В.03.2.3* | | *Многомерные методы анализа.* | |  | |  | |
| *П.1.В.03.2.4* | | *Организация и проведение медико-биологического исследования.* | |  | |  | |
| **П.1.В.03.3** | | **Юридическая ответственность медицинских работников за** | | **-** | |  | |
| **профессиональные правонарушения** | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| *П.1.В.03.3.1* | | *Общие вопросы юридической ответственности медицинских* | |  | |  | |
| *работников* | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| *П.1.В.03.3.2* | | *Уголовная ответственность медицинских работников за* | |  | |  | |
| *совершение профессиональных правонарушений* | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| *П.1.В.03.3.3* | | *Гражданско-правовая ответственность лечебно-профилактических* | |  | |  | |
| *организаций* | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| *П.1.В.03.3.4* | | *Административная и дисциплинарная ответственность* | |  | |  | |
| *медицинских работников* | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| **П.2** | | **БЛОК 2 «ПРАКТИКИ»** | | **72** | |  | |
|  | |  | |  | |  | |
| **П.2.Б** | | **Базовая часть** | | **64** | |  | |
| П.2.Б.01 | | Обучающий симуляционный курс | | 4 | |  | |
| П.2.Б.02 | | Стационар | | 60 | |  | |
| **П.2.В** | | **Вариативная часть** | | **8** | |  | |
| П.2.В.01 | | Стационар | | 8 | |  | |
| **П.3** | | **БЛОК 3 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»** | | **3** | |  | |
|  | |  | |  | |  | |
| **П.3.Б** | | **Базовая часть** | | **3** | |  | |
| П.3.Б.01 | | Теоретическая часть | | 1 | |  | |
| П.3.Б.02 | | Практическая часть | | 2 | |  | |
|  | |  | |  | |  | |
| **П.0.Б** | | **БАЗОВАЯ ЧАСТЬ - ИТОГО** | | **104** | |  | |
|  | |  | |  | |  | |
| **П.0.В** | | **ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ - ИТОГО** | | **16** | |  | |
|  | |  | |  | |  | |
| **П.0** | | **ВСЕГО** | | **120** | |  | |
|  | |  | |  | |  | |

**6. СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

6.1. Обучение по программе ординатуры осуществляется в очной форме.

6.2. Срок получения образования по программе ординатуры очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации составляет 3 года.

6.3. Объем программы ординатуры, реализуемый за один учебный год, не включая объем факультативных дисциплин (модулей) составляет 60 зачетных единиц.

6.4. Учебный год начинается с 1 сентября.

**7. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

7.1. Контроль качества освоения программы ординатуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и итоговую (государственную) аттестацию обучающихся.

7.2. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение всего периода обучения и обеспечивает оценку результатов освоения отдельных тем (модулей) дисциплин и практик. Текущий контроль успеваемости осуществляется, как правило, в виде тестирования.

7.3. Промежуточная аттестация обучающихся обеспечивает оценку промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик. Промежуточная аттестация может проходить в форме зачета или экзамена.

7.4. Фонды оценочных средств по дисциплинам представлены в учебно-методических комплексах, разработанных в обеспечение данной образовательной программы.

* фондам оценочных средств относятся: типовые задания; контрольные работы; тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций, и т.п. Набор оценочных средств определяется преподавателем индивидуально.

7.5. Результаты промежуточной аттестации оцениваются по 100-балльной системе оценок, в соответствие с таблицей:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Баллы БРС** | | **Традиционные оценки РФ** | **Оценки ЕСТS** |  |
| 95 | – 100 | 5 | A |  |
| 86 – 94 | | B |  |
|  |  |
| 69 – 85 | | 4 | C |  |
| 61 – 68 | | 3 | D |  |
| 51 – 60 | | E |  |
|  |  |
| 31 – 50 | | 2 | FX |  |
| 0 | – 30 | F |  |
|  |  |
| 51 | – 100 | Зачет | Passed |  |

1. **ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

8.1. Государственная итоговая аттестация по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки кадров высшего образования в ординатуре по специальности 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярная хирургия» должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

8.2. Обучающийся допускается к государственной итоговой аттестации после изучения дисциплин и прохождения практик в объеме, предусмотренном учебным планом программы ординатуры по специальности 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярная хирургия».

8.3. Государственный экзамен принимается в форме устного собеседования, по билетам или без билетов. Государственный экзамен считается сданным, если ординатор набрал не менее 69 баллов из 100 возможных. Принимает экзамен Государственная аттестационная комиссия НИИ хирургии сердца и трансплантации органов.

8.4. Обучающимся, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом об окончании ординатуры, подтверждающий получение высшего образования по программе ординатуры по специальности 31.08.62«Рентгенэндоваскулярная хирургия».

8.5. Обучающимся, не прошедшим государственной итоговой аттестации или получившим на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также обучающимся, освоившим часть программы ординатуры и (или) отчисленным, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно установленному организацией.

1. **ЛИТЕРАТУРА**
2. *Бабунашвили А.М., Иванов В.А.* **Эндоваскулярное лечение хронических****тотальных окклюзий** –2013.
3. *Баранович В.Ю., Таричко Ю.В.* **Лечение брадиаритмий.**Учебное пособие. Москва: РУДН, 2007.
4. **Болезни сердца по Браунвальду**:руководство по сердечно-сосудистой медицине/Под ред. П.Либби и др.; пер. с англ., под общ. ред. Р.Г.Органова. В 4 т.-М.:РидЭлсивер, 2010.
5. *В.Б. Куриленко, Т.А. Смолдырева, М.А. Макарова, О.М. Щербакова, Л.С. Шаталова, Г.М. Дрогова.* **Готовимся к клинической практике.**М.:Экон-Информ, 2014.
6. *В.Б. Куриленко, Т.А. Смолдырева, М.А. Макарова.* **Обучение иностранных****студентов-медиков учебно-профессиональному общению**.М.:Экон-Информ, 2012
7. *Варющенко С.Б., Гостев В.С., Киршин Н.М.* **«Безопасность жизнедеятельности и****медицина катастроф»,** ОИЦ«Академия», 2008.
8. *Ганюков В.И., Протопопов А.В.* **Медикаментозное обеспечение чрескожных****коронарных вмешательств у больных острым коронарным синдромом**.–2014.
9. *Голицын А.Н.* **«Безопасность жизнедеятельности»,**Издательство"Оникс", 2008.
10. Гусев Е. И., Коновалов А. Н., Скворцова В. И. НЕВРОЛОГИЯ И НЕЙРОХИРУРГИЯ.- М., 2010 г., Т. 1, Т 2.
11. *Денисов Игорь Николаевич.***Руководство к практическим занятиям по****общественному здоровью и здравоохранению (с применением медицинских информационных систем, компьютерных и телекоммуникационных технологий)** [Текст] :Учебное пособие.-М:Медицинское информационноеагентство, 2009. - 464 с. : ил.
12. *Иванов В.А, Мовсесянц М.Ю., Бобков Ю.А*.**Внутрисосудистые методы****исследования в интервенционной кардиологии** -М.:изд-во«Медпрактика-М»,
13. **Макет Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования** Кыргызской Республики по специальности.
14. **Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальностям в ординатуре**, Российская федерация.
15. **Международные стандарты Всемирной организации семейных врачей для последипломного медицинского образования** по специальности «Семейная медицина» (WONCA, 2013).
16. **Международные стандарты Всемирной Федерации медицинского образования** (ВФМО) по улучшению качества последипломного медицинского образования (WFME, 2015).
17. **Каталог компетенции (последипломный уровень) по специальностям “Семейный врач и Врач хирург”.**