# ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ

**ПРОГРАММА ПОСЛЕВУЗОВСКОГО**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**«СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ »**

**(ординатура)**

**Условные обозначения:**

|  |  |
| --- | --- |
| ОД.О.00 | Обязательные дисциплины |
| ФД.О.00 | Факультативные дисциплины |
| ОСК.О.00 | Обучающий симуляционный курс |
| П.О.00 | Практика |
| ФД.О.00 | Факультативные дисциплины |
| ИГА.О.00 | Итоговая государственная аттестация |
| О. | Ординатура |
| ОК | Общекультурные компетенции |
| ПК | Профессиональные компетенции |

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| Введение |  |
| Пояснительная записка |  |
| Требования к уровню подготовки врача-специалиста хирурга, успешно освоившего основную профессиональную образовательную программу послевузовского профессионального образования по специальности «Сердечнососудистая хирургия» |  |
| Профессиональные компетенции врача-специалиста |  |
| Перечень знаний, умений и владений врача-специалиста по сердечно-сосудистой хирургии |  |
| Перечень практических навыков врача-специалиста по сердечно-сосудистой хирургии |  |
| **Рабочая программа дисциплин (модулей)** по специальности «Сердечнососудистая хирургия» (ординатура) |  |
| ***ОД.О.00 Обязательные дисциплины*** |  |
| ОД.О.01 Специальные дисциплины |  |
| Раздел 1 Основы социальной гигиены и организация хирургической помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниям в Российской Федерации |  |
| Раздел 2 Физиологические и клинические основы сердечно-сосудистой хирургии |  |
| Раздел 3 Хирургическая анатомия и оперативная хирургия сердца и сосудов |  |
| Раздел 4 Специальные методы диагностики хирургических заболеваний сердца и сосудов | 15 |
| Раздел 5 Анестезиология, искусственное кровообращение, трансфузиология, интенсивная терапия и реаниматология в сердечно-сосудистой хирургии | 15 |
| Раздел 6 Хирургия приобретенных пороков сердца |  |
| Раздел 7 Хирургия врожденных пороков сердца |  |
| Раздел 8 Хирургия ИБС и ее осложнений |  |
| Раздел 9 Нарушения ритма сердца |  |
| Раздел 10 Хирургия заболеваний сердца и перикарда |  |
| Раздел 11 Хирургия аорты и артерий |  |
| Раздел 12 Хирургия венозной системы |  |
| Раздел 13 Неотложная хирургия острых заболеваний и травм сердца и сосудов |  |
| ОД.О.02 Смежные дисциплины |  |
| ОД.О.03 Фундаментальные дисциплины |  |
| ***ФД.О.00 Факультативные дисциплины*** |  |
| ***ОСК.О.00 Обучающий симуляционный курс*** послевузовского профессионального образования по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия» (ординатура) |  |
| **П.О.00 Программа практики** послевузовского профессионального образования врачей по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия» (ординатура) |  |
| **Учебный план** основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования по специальности «Сердечнососудистая хирургия» (ординатура) |  |
| Список литературы |  |
| Законодательные и нормативно-правовые документы |  |
|  |  |

**ВВЕДЕНИЕ**

Одним из основных направлений развития теории и практики отечественной хирургии является подготовка и постоянное повышение квалификации сердечнососудистых хирургов, внедрение в практику новейших достижений отечественной науки, максимальное расширение кругозора специалистов не только в области непосредственно хирургии, но и в фундаментальных проблемах медицинской науки, а также в смежных клинических дисциплинах, современных способах лабораторной и инструментальной диагностики, важное значение приобретает усиление профилактической направленности работы хирурга. Все это требует существенной модернизации традиционной подготовки медицинских кадров в Российской Федерации.

Целью послевузовского профессионального образования является формирование широко образованного врача-специалиста с гуманистическим и естественно-научным мировоззрением, высокой общей культурой, ориентированного на работу в современных условиях перестройки экономики, быстро меняющихся возможностях обеспечения диагностического и лечебного процесса. Диплом врача не дает право на самостоятельную работу. Для получения права на практику выпускнику необходима дополнительная подготовка по образовательнопрофессиональным программам.

Создание образовательного стандарта для системы послевузовского обучения (от первичной специализации до подготовки высококвалифицированного специалиста врача-сердечно-сосудистого хирурга) в границах единого образовательного пространства для всех регионов России предусматривает сохранение лучших традиций российской клинической школы, стабилизацию требований к уровню знаний, умений и практических навыков на всех этапах и ступенях профессиональной деятельности.

Основной целью обучения в системе послевузовского профессионального образования является подготовка высококвалифицированного врача специалиста сердечно-сосудистого хирурга, владеющего обширным объемом теоретических знаний; способного успешно решать профессиональные задачи; умеющего провести дифференциально-диагностический поиск; оказать в полном объеме медицинскую помощь; провести все необходимые профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья больного.

Овладение учебной профессионально-образовательной программой в полном объеме позволяет специалисту:

* работать самостоятельно,
* дежурить ответственным врачом по специальности,  занимать руководящие должности.

Образовательный стандарт послевузовской профессиональной подготовки определяет обязательный минимум подготовки врача по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия» (040.126.04) на различных этапах обучения.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Основная профессиональная образовательная программа послевузовского профессионального образования по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия» (ординатура) является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по направлению «Сердечнососудистая хирургия» в послевузовском профессиональном образовании врачей.

**Актуальность основной профессиональной образовательной программы** послевузовского профессионального образования по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия» (ординатура). Клиническая ординатура является одним из основных видов профессиональной подготовки врачей-хирургов сердечно-сосудистого профиля. Подготовка клинического ординатора направлена на освоении сердечно-сосудистой хирургии и ряда вопросов смежных дисциплин, овладение современными методами профилактики, диагностики и лечения заболеваний, реабилитации больных с заболеваниями сердца и сосудов.

**Цель послевузовского профессионального образования** врача-ординатора по специальности Сердечно-сосудистая хирургия **―** подготовка квалифицированного врачаспециалиста сердечно-сосудистого хирурга, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях: скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия». Подготовка клинических ординаторов осуществляется по индивидуальному плану. Овладение учебной профессионально-образовательной программой в полном объеме позволяет специалисту работать самостоятельно, дежурить ответственным врачом по специальности, занимать руководящие должности.

**Задачи послевузовского профессионального образования** врача-ординатора по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия»:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врачаспециалиста, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
4. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебнодиагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
5. Подготовить врача-специалиста, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по профильной специальности и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.
6. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии

В ординатуру принимаются врачи, имеющие высшее профессиональное образование по специальности: «Лечебное дело». Обучение ведется с отрывом от основного места работы.

Основная профессиональная образовательная программа послевузовского профессионального образования по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия» (ординатура) включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), программу практики.

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ**

**ВРАЧА-СПЕЦИАЛИСТА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО ХИРУРГА, УСПЕШНО**

**ОСВОИВШЕГО ОСНОВНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ**

**ПРОГРАММУ ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ»**

**(ординатура)**

Врач-специалист сердечно-сосудистый хирург должен обладатьобщекультурными (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

**Общекультурные компетенции (ОК) характеризуются**:

* способностью и готовностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности*;*
* способностью и готовностью к логическому и аргументированному анализу, публичной речи, ведению дискуссии и полемики, редактированию текстов профессионального содержания, осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности;
* способностью и готовностью использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции ;
* способностью и готовностью осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну.

**Профессиональные компетенции характеризуются**:

в диагностической деятельности:

* способностью и готовностью к постановке диагноза на основании диагностического исследования в области сердечно-сосудистой хирургии;
* способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики заболеваний сердца и сосудов и патологических процессов;
* способностью и готовностью выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний сердца и сосудов, используя знания основ медикобиологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования органов и систем при хирургических заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в группе заболеваний сердца и сосудов;

в лечебной деятельности:

* способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при заболеваниях сердца и сосудов среди пациентов той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход (особенности заболеваний нервной, иммунной, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови); своевременно выявлять жизнеопасные нарушения , использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия;
* способностью и готовностью назначать больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии как профильным больным, больным с инфекционными и неинфекционными заболеваниями, во время беременности;

в реабилитационной деятельности:

* способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях на фоне сердечно-сосудистой патологии;
* способностью и готовностью давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации больных, перенесших операции на сердце и сосудах (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса), определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии;

в профилактической деятельности:

* способностью и готовностью 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;
* способностью и готовностью использовать методы оценки природных и медикосоциальных факторов в развитии сердечно-сосудистых болезней, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарнопросветительскую работу по гигиеническим вопросам;

в организационно-управленческой деятельности:

* способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций по хирургии*;*
* способностью и готовностью использовать знания организационной структуры , управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений , проводить оценку эффективности современных медикоорганизационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам, перенесшим операции на сердце и сосудах.

**Перечень знаний, умений и владений врача-специалиста сердечно-сосудистого хирурга (ординатура)**

**Врач-специалист по сердечно-сосудистой хирургии должен знать:**

**Общие знания:**

* основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* организация сердечно-сосудистойхирургической помощи в стране, организация работы скорой и неотложной помощи;
* основы топографической анатомии брюшной полости, забрюшинного пространства, таза, груди, шеи, конечностей;
* основные вопросы нормальной и патологической физиологии органов дыхания, сердечно-сосудистой и мочеполовой систем;
* взаимосвязь функциональных систем организма и уровня их регуляции;
* этиология опухолей, морфологические проявления предопухолевых процессов, морфологическая классификация опухолей, механизмы канцерогенеза на уровне клетки, органа, организма;
* профилактика и терапия шока и кровопотери;
* закономерности течения раневого процесса и принципы его терапии;
* основные разновидности доброкачественных и злокачественных опухолей различной локализации, их клиническая симптоматика, диагностика, принципы лечения и профилактики;
* важнейшие разновидности предраковых состояний и заболеваний, их клиническая симптоматика и способы диагностики;
* физиология и патология системы гемостаза, коррекция нарушений свертывающей системы крови, показания и противопоказания к переливанию крови и её компонентов;
* основы водно-электролитного обмена и кислотно-основного состояния крови, возможные типы их нарушений и принципы лечения;
* общие и специальные методы исследования в основных разделах сердечно-сосудистойхирургии;
* основы применения эндоскопии и методов лучевой диагностики в различных разделах хирургии; различные способы гистологического и цитологического исследования в онкологии;
* основные принципы асептики и антисептики в сердечно-сосудистойхирургии;  основы иммунологии и генетики;
* принципы, приемы и методы обезболивания в хирургии, основы интенсивной терапии и реанимации;
* основы инфузионной терапии, характеристика препаратов крови и кровезаменителей;
* основы фармакотерапии сердечно-сосудистых заболеваний;
* принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных, методы реабилитации;
* основы патогенетического подхода при лечении в сердечно-сосудистойхирургии и смежных областях медицины;
* основы физиотерапии и лечебной физкультуры, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
* вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, врачебно-трудовой экспертизы в сердечно-сосудистойхирургии и смежных областях;
* основы организации и проведения диспансеризации в сердечно-сосудистойхирургии;
* особенности санэпидрежима в хирургических отделениях общего и специального профиля, в операционном блоке и диагностических кабинетах;
* оборудование и оснащение операционных и палат интенсивной терапии, техника безопасности при работе с аппаратурой, хирургический инструментарий, применяемый при открытых, эндоскопических и эндоваскулярных оперативных вмешательствах;
* основы юридического права в хирургии.

**Врач-специалист по сердечно-сосудистой хирургии должен уметь:**

* получить информацию о развитии и течении заболевания;
* выявить факторы риска развития того или иного заболевания сердца и сосудов, дать рекомендации в отношении мер профилактики его возникновения и прогрессирования;
* применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболеваний сердца и сосудов;
* оценить тяжесть состояния больного, определить необходимость, объем и последовательность лечебных, в том числе, реанимационных мероприятий;
* определить необходимость и последовательность применения специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, вазография, коронарография, эндоскопических, функциональных), интерпретировать полученные данные;
* определить показания к госпитализации больного, определить ее срочность, организовать госпитализацию в соответствии с состоянием пациента;
* 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 или внутриартериальное переливание крови, реинфузию; выявить возможные трансфузионные осложнения и провести необходимые лечебно-профилактические мероприятия;
* оценить критерии выбора адекватного метода обезболивания;
* решить вопрос о трудоспособности больного;
* вести медицинскую документацию, осуществлять преемственность между лечебнопрофилактическими учреждениями;
* проводить анализ основных показателей деятельности лечебно-профилактического учреждения;

**Врач-специалист по сердечно-сосудистой хирургии должен владеть:**

* Методикой оказания срочной помощь при неотложных состояниях;
* Методикой обследования и лечения больных сердечно-сосудистого профиля;  Методикой проведения диспансеризации и оценки её эффективности;
* Методикой проведения санитарно-просветительной работы.

**Перечень практических навыков врача-специалиста по сердечно-сосудистой хирургии**

**(ординатора)**

**Врач-специалист по сердечно-сосудистой хирургии должен владеть следующими практическими навыками**:

* Первичная хирургическая обработка раны
* Дренирование брюшной и плевральной полостей, средостения
* Пункция и дренирование полости перикарда
* венесекция, внутривенные вливания, трансфузия крови;
* катетеризация мочевого пузыря;
* зондирование желудка;
* сифонная клизма;
* остановка кровотечения, перевязка и тампонада ран;
* массаж сердца, искусственное дыхание;
* трахеостомия;
* Техника наложения сосудистого шва;
* Забор вены и артерии для аортокоронарного шунтирования;
* Введение электрода и проводников через периферические сосуды при эндоваскулярных вмешательствах;
* Временная ЭКС;
* торакотомия;
* Срединная стернотомия;
* Имплантация ЭКС;
* Наложение швов на средце;
* Перевязка открытого артериального протока;
* остановка внутрибрюшного кровотечения, спленэктомия, ушивание ран печени;
* операция Троянова-Тренделенбурга;
* Эмболэктомия из периферических артериальных сосудов;
* ампутация конечностей;
* наложение эпицистостомы;
* Собрать аппарат искусственного кровообращения.

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**ПОСЛЕВУЗОВСКОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ВРАЧЕЙ**

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «Сердечно-сосудистая хирургия» (ординатура)**

1. **Содержание рабочих программ дисциплин (модулей)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Индекс** | **Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.** |
| **ОД.О.00** | **Обязательные дисциплины** |
| ***ОД.О.01*** | ***Специальные дисциплины (модули)*** |
| **ОД.О.01.1** | **Модуль 1** Основы социальной гигиены и организации хирургической помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями в РФ |
| **ОД.О.01.2** | **Модуль 2** Физиологические и клинические основы сердечнососудистой хирургии |
| **ОД.О.01.3** | **Модуль 3** Хирургическая анатомия и оперативная хирургия сердца и сосудов |
| ОД.О.01.3.1 | Тема Хирургическая анатомия сердца и сосудов |
| ОД.О.01.3.2 | Тема Оперативная хирургия сердца и сосудов |
| **ОД.О.01.4** | **Модуль 4** Специальные методы диагностики хирургических заболеваний сердца и сосудов |
| ОД.О.01.4.1 | Тема Инструментальные методы диагностики (ЭКГ, ЭХО-КГ, рентгенологические методы) |
| ОД.О.01.4.2 | Тема Катетеризация полостей сердца, ангиокардиография |
| **ОД.О.01.5** | **Модуль 5** Анестезиология, искусственное кровообращение, трансфузиология, интенсивная терапия и реаниматология в сердечно-сосудистой хирургии |
| ОД.О.01.5.1 | Тема Анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия в сердечно-сосудистой хирургии |
| ОД.О.01.5.2 | Тема Искусственное кровообращение, трансфузиология |
| **ОД.О.01.6** | **Модуль 6** Хирургия приобретённых пороков сердца |
| ОД.О.01.6.1 | Тема Митральный порок |
| ОД.О.01.6.2 | Тема Аортальный порок |
| ОД.О.01.6.3 | Тема Пороки трёхстворчатого клапана |
| ОД.О.01.6.4 | Тема Особенности хирургического лечения |
| **ОД.О.01.7** | **Модуль 7** Хирургия врождённых пороков сердца |
| ОД.О.01.7.1 | Тема Врождённый порок сердца «бледного типа» с гиперволемией |
| ОД.О.01.7.2 | Тема Врождённый порок сердца «бледного типа» с нормальным лёгочным кровотоком |
| ОД.О.01.7.3 | Тема Врождённый порок сердца «синего типа» с уменьшенным лёгочным кровотоком |
| ОД.О.01.7.4 | Тема Врождённый порок «синего типа» с увеличенным или обеднённым кровотоком |
| **ОД.О.01.8** | **Модуль 8** Хирургия ишемической болезни сердца и её |

|  |  |
| --- | --- |
|  | осложнений |
| ОД.О.01.8.1 | Тема Хирургическая анатомия коронарных сосудов |
| ОД.О.01.8.2 | Тема Коронарография |
| ОД.О.01.8.3 | Тема Виды реваскуляризации |
| ОД.О.01.8.4 | Тема АКШ |
| ОД.О.01.8.5 | Тема Постинфарктные аневризмы сердца |
| **ОД.О.01.9** | **Модуль 9** Нарушения ритма сердца |
| ОД.О.01.9.1 | Тема Брадиаритмии |
| ОД.О.01.9.2 | Тема Тахиаритмии |
| ОД.О.01.9.3 | Тема Антиаритмические средства |
| ОД.О.01.9.4 | Тема ЭФИ |
| ОД.О.01.9.5 | Тема ЭКС и деструкция (техника) |
| **ОД.О.01.10** | **Модуль 10** Хирургия заболеваний сердца и перикарда |
| ОД.О.01.10.1 | Тема Перикардиты |
| ОД.О.01.10.2 | Тема Опухоли сердца |
| **ОД.О.01.11** | **Модуль 11** Хирургия аорты и артерий |
| ОД.О.01.11.1 | Тема Аневризмы аорты |
| ОД.О.01.11.2 | Тема Хронические окклюзионные заболевания нижних конечностей |
| ОД.О.01.11.3 | Тема Острая ишемия нижних конечностей |
| ОД.О.01.11.4 | Тема Эндохирургия |
| **ОД.О.01.12** | **Модуль 12** Хирургия венозной системы |
| ОД.О.01.12.1 | Тема Синдром верхней полой вены |
| ОД.О.01.12.2 | Тема Хроническая венозная недостаточность |
| **ОД.О.01.13** | **Модуль 13** Неотложная хирургия острых заболеваний и травм сердца и сосудов |
| ОД.О.01.13.1 | Тема Ранения сердца (гемоперикард, тампонада) |
| ОД.О.01.13.2 | Тема Острое нарушение мезентериального кровообращения |
| ОД.О.01.13.3 | Тема Острая ишемия конечностей и травмы сосудов |
| **ОД.О.01.14** | **Раздел** Поликлиника |
| ОД.О.01.14.1 | Тема Врождённые пороки сердца |
| ОД.О.01.14.2 | Тема Приобретённые пороки сердца |
| ОД.О.01.14.3 | Тема ИБС в поликлинике |
| ОД.О.01.14.4 | Тема Нарушения ритма |
| ***ОД.О.02*** | ***Смежные дисциплины*** |
| ОД.О.02.1 | Онкология |
| ОД.О.02.2 | Травматология и ортопедия |
| ОД.О.02.3 | Урология |
| ОД.О.02.4 | Инфекционные болезни |
| ***ОД.О.03*** | ***Фундаментальные дисциплины*** |
| ОД.О.03.1 | Патанатомия |
| ОД.О.03.2 | Патфизиологияя |
| ОД.О.03.3 | Общественное здоровье и здравоохранение |
| ***ФД.О.00*** | ***Факультативные дисциплины*** |
| ОД.О.04.1 | эндоскопия |
| ОД.О.04.2 | трансплантология |
| ОД.О.04.3 | пластическая хирургия |
| ОД.О.04.4 | эндовидеохирургия |

1. **Обучающий симуляционный курс (ОСК.О.00) послевузовского профессионального образования врачей по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия» (ординатура)**

**Цель обучения:** воспроизведение клинических ситуаций для применения теоретических знаний при выполнении практических действий

**Трудоемкость:** 3 зачетные единицы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Индекс** |  | **Наименование дисциплин**  **(модулей) и тем** | | **Тип и вид симулятора** | | **Формируемые профессиональные умения и навыки** | **Форма контро ля** | |
|  | ***Общепрофессиональные умения и навыки* *(ОСК.О.01)*** | | | | | | | |
| **ОСК.О.01** | **Раздел 1.** «**Сердечнолегочная реанимация»** | | | Манекентренажер | | Проведения комплекса сердечно-легочной реанимации при остановке кровообращения | | **Зачет** |
| ОСК.О.01.1. | Тема 1.  «Восстановление проходимости дыхательных путей» | | | Манекен-  тренажер | | Восстановление проходимости дыхательных путей | |  |
| ОСК.О.01.2. | Тема 2.  «Искусственная вентиляция легких» | | | Манекентренажер | | Проведение искусственной  вентиляции легких | |  |
| ОСК.О.01.3. | Тема 3.  Непрямой массаж  сердца | | | Манекентренажер | | Проведение непрямого массажа сердца | |  |
| ОСК.О.01.4. | Тема 4.  Прекордиальный удар | | | Манекентренажер | | Выполнение прекордиального  удара | |  |
| ОСК.О.01.5. | Тема 5.Электрическая наружная дефибриляция | | | Манекентренажер. Дефибрилля  тор | | Выполнение электрической дефибриляции | |  |
| ОСК.О.01.6. | Тема 6.  Медикаментозная терапия | | | Манекентренажер | | Выбор и введением лекарственных препаратов при проведении СЛР | |  |
| ОСК.О.01.7 | Тема клиническая трансфузиология | | |  | | Определить группу крови, выявить возможные  трансфузионные осложнения и провести необходимые  лечебно-профилактические мероприятия | |  |
|  |  | | | | | | | |
|  | ***Специальные профессиональные умения и навыки (ОСК.О.02)*** | | | | | | | |
| **ОСК.О.02** | **Раздел 2** | | **Тип и вид симулятора** | | **Формируемые профессиональные умения и навыки** | | **Зачёт** | |
| ОСК.О.02.1 | Тема опер. хирургия и топогр. анатомия | | клинические учебные игры | | остановка кровотечения, перевязка и тампонада ран; сосудистый шов | |  | |
| ОСК.О.02.2 | Хирургия сердца | | клинические учебные игры | | определить показания к госпитализации больного, определить ее срочность, организовать госпитализацию в соответствии с состоянием пациента | |  | |
| ОСК.О.02.3 | Заболевания и травмы органов груди | | клинические учебные игры | | оценить тяжесть состояния больного, определить необходимость, объем и последовательность лечебных, в том числе, реанимационных мероприятий | |  | |
| ОСК.О.02.4 | Тема  Онкология | | клинические учебные игры | | применить объективные методы обследования больного, | |  | |
| ОСК.О.02.5 | Тема  Заболевания и повреждения сосудов | | клинические учебные игры | | разработать план подготовки больного к экстренной, срочной или плановой операции, определить степень нарушения гомеостаза, осуществить подготовку всех функциональных  систем организма к операции | |  | |

**СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ОСК.О.00**

**МОДУЛЬ ОСК.О.01**

**« Сердечно – легочная реанимация»**

**Вид -** **Академических**  **Контроль** - **Образовательные** симуляционный курс **часов 72** зачет **единицы** 2

Конечные цели: По окончанию обучения на модуле клинический ординатор должен владеть и уметь:

* 1. Восстанавливать методы восстановления проходимости дыхательных путей
  2. Проводить непрямой массаж сердца
  3. Проводить искусственную вентиляцию легких дыхательным мешком
  4. Вводить лекарственные препараты
  5. Проводить механическую дефибриляцию
  6. Проводить прекордиальный удар

Владеть техникой временной электрической стимуляции сердца

Оснащение: манекены для отработки практических навыков по сердечно-легочной реанимации, автоматический наружный дефибриллятор

**МОДУЛЬ ОСК.О.02**

**«Клиническая трансфузиология»**

**Вид -** **Академических**  **Контроль** - **Образовательные** симуляционный курс **часов**  36зачет **единицы** 1

Конечные цели: По окончанию обучения на модуле клинический ординатор должен уметь:

* + определять группу крови - определять резус-фактор
  + выявлять возможные трансфузионные осложнения и провести необходимые лечебные мероприятия
  + введение ларингеальной маски
  + введение эзофаготрахеальной трубки
  + введение фарингеальной маски
  + назотрахеальная интубация
  + оротрахеальная интубация
  + методы санации трахеобронхиального дерева
  + выполнение коникотомии
  + удаление инородных тел верхних дыхательных путей

Оснащение: манекены для отработки практических навыков при проведении инфузионной и трансфузионной терапии.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ (П.О.00)**

**ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВРАЧЕЙ**

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «Сердечно-сосудистая хирургия» (ординатура)**

**Цель:** закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения врача-ординатора, и формирование профессиональных компетенций врача-специалиста, т.е. приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

**Задачи первого года обучения:**

1. Научиться применять объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболеваний сердца и сосудов;
2. Научиться оценивать тяжесть состояния больного, определять необходимость, объем и последовательность лечебных, в том числе, реанимационных мероприятий
3. Научиться оказывать необходимую срочную помощь при неотложных состояниях;
4. Научиться определять необходимость и последовательность применения специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, эндоскопических, функциональных), интерпретировать полученные данные;
5. Научиться определять показания к госпитализации больного, определить ее срочность, организовать госпитализацию в соответствии с состоянием пациента
6. Научиться выполнять следующие операции и манипуляции:

* венесекция, внутривенные вливания, трансфузия крови;
* катетеризация мочевого пузыря;
* Эпицистостомия;
* Первичная хирургическая обработка раны, соединение костей, сухожильный шов, шов нерва;
* Торакотомия, ушивание открытого пневмоторакса;
* Дренирование плевральной и брюшной полостей;
* Дренирование средостения;
* остановка кровотечения, перевязка и тампонада ран;
* Пункция и дренирование полости перикарда;
* массаж сердца, искусственное дыхание;
* трахеостомия;
* Остановка кровотечения при повреждении магистральных артерий, сосудистый шов, временное шунтирование, перевязка сосуда на протяжении;
* Ампутация конечности на разных уровнях.

**Задачи второго года обучения:**

1. Научиться составлять дифференцированный план обследования и лечения больного с заболеваниями сердца и сосудов, проводить его коррекцию в динамике
2. Научиться решать вопрос о трудоспособности больного;
3. Научиться вести медицинскую документацию, осуществлять преемственность между лечебно-профилактическими учреждениями;
4. Научиться проводить диспансеризацию и оценивать её эффективность;
5. Научиться проводить анализ основных показателей деятельности лечебнопрофилактического учреждения;
6. Научиться проводить санитарно-просветительную работу
7. Научиться выполнять следующие операции и манипуляции:

* Эндокардиальная установка электродов для временной и постоянной стимуляции сердца;
* Знать и уметь обращаться со специальной аппаратурой;
* Освоить принципы искусственного кровообращения и уметь собрать аппарат к работе;
* Перевязка открытого артериального протока;
* Наложение сосудистого шва;
* Иметь представление об электрофизиологическом исследовании сердца

(чрезпищеводное, эндокардиальное);

* Эмболэктомия из периферических артерий.

**Категория обучающихся:** врачи-ординатуры, имеющие высшее профессиональное образование по специальности: «Лечебное дело»

**Срок обучения: 3240** академических часов

**Трудоемкость:** 90 зачетных единиц

**Режим занятий:**  9академических часов в день **(**из них 6 ак.час. – аудиторной работы, 3 ак.час. – внеаудиторной (самостоятельной) работы)

**Клиническая база:** ОКХЦ, ОКБ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Виды профессиональной деятельности ординатора** | **Место работы** | **Продолжительность циклов** |  | **Формируемые профессиональные**  **компетенции** | **Форма**  **контроля** | |
| ***Первый год обучения*** | | | |  | |  | |
| **Стационар (П.О.01) 1548** | | | |  | |  | |
| 1. | Тема.  Хирургические заболевания  артериальных сосудов | Отделение сосудистой хирургии | учебных часов 270 недель 5 | Хирургия артериальных сосудов | |  |  |
| 2. | Тема.  Хирургические заболевания венозных сосудов | Отделение сосудистой хирургии | учебных часов 216 недель 4 | Хирургия венозных сосудов | |  |  |
| 3. | Тема.  Хирургические  заболевания аорты | Отделение сосудистой хирургии | учебных часов 270 недель 5 | Хирургия брюшной и грудной полости | |  |  |
| 4. | Тема. Специальные методы обследования больных в сердечно- | Отделение функционал ьной | учебных часов 108 недель 2 | Оценка и интерпретация доп.  методов | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Виды профессиональной деятельности ординатора** | **Место работы** | **Продолжительность циклов** |  | **Формируемые профессиональные**  **компетенции** | | | **Форма**  **контроля** | | |
|  | сосудистой хирургии | диагностики |  | обследования | | |  |  | |
| 5. | Тема.  Электрофизиология сердца | Отделение электрофизи ологии | учебных часов 216 недель 4 | Оценка и интерпретация данных ЭФИ | | |  |  | |
| 6. | Тема.  Хирургическое  лечение тахиаритмий | Отделение нарушений ритма | учебных часов…216 недель 4 | Нарушения ритма (тахиаритмии) | | |  |  | |
| 7. | Тема. Хирургическое лечение  брадиаритмий | Отделение нарушений ритма | учебных часов 216 недель 4 | Нарушения ритма (брадиаритмии) | | |  |  | |
| 8. | Тема. Сложные нарушения ритма | Отделение нарушений ритма | учебных часов 36 недель 0,66666 | Хирургия сложных нарушений  сердечного ритма | | |  |  | |
| **Поликлиника (П.О.02) 72** | | | |  | | |  | | |
| 1. | Тема Патология органов брюшной полости в  поликлинике | Хирургичес кий кабинет | учебных часов 54 |  | Хирургия органов брюшной полости | | |  |  | |
| 2. | Тема Патология органов грудной клетки в  поликлинике | Хирургичес кий кабинет | учебных часов 18 |  | Заболевания органов грудной клетки | | |  |  | |
| ***Второй год обучения*** | | | |  | | |  | | |
| **Стационар (П.О.03) 1548** | | | |  | | |  | | |
| 1**.** | Тема Врождённые пороки сердца | Отделение врождённых пороков сердца | учебных часов 108 недель 2 |  | Врождённые пороки сердца | | |  |  | |
| 2. | Тема Приобретённые пороки сердца | Отделение приобретённ ых пороков сердца | учебных часов 108 недель 2 |  | Приобретённые пороки сердца | | |  |  | |
| 3. | Тема ИБС и её хирургическое лечение | Отделение ИБС | учебных часов 108 недель 2 |  | ИБС | | |  |  | |
| **№** | **Виды профессиональной деятельности ординатора** | **Место работы** | **Продолжительность циклов** | **Формируемые профессиональные**  **компетенции** | |  | **Форма**  **контроля** | | |
| 4. | Тема неотложные состояния в сердечнососудистой хирургии | Клинически  е отделение, отделение реанимации | учебных часов 108 недель 2 | неотложные состояния сердечнососудистой хирургии | | в |  | | |
| 5. | Тема Заболевания венозной системы | сосудистое отделение | учебных часов 144 недель 2,66. | Заболевания и повреждения сосудов | |  |  | | |
| 6. | Тема Заболевания артериальной системы | сосудистое отделение | учебных часов 108 недель 2 | Заболевания и повреждения сосудов | |  |  | | |
| 7. | Тема Повреждения кровеносных сосудов | сосудистое отделение | учебных часов 108 недель 2 | Заболевания и повреждения сосудов | |  |  | | |
| 8. | Тема Заболевания лимфатической  системы конечностей | сосудистое отделение | учебных часов 108 недель 2 | Заболевания и повреждения сосудов | |  |  | | |
| 9. | Тема Аневризмы аорты | Отделение гнойной хирургии | учебных часов 162  недель3 | Заболевания и повреждения сосудов | |  |  | | |
| 10 | Тема Общие принципы лечения  гнойных ран | Отделение гнойной хирургии | учебных часов 162 недель 3 | Хирургическая инфекция | |  |  | | |
| 11 | Тема Ангиосепсис, септический  эндокардит | Отделение гнойной хирургии | учебных часов 162 недель 3 | Хирургическая инфекция | |  |  | | |
| 12 | Тема  Антибактериальная терапия в сердечнососудистой хирургии | Отделение гнойной хирургии | учебных часов 162 недель 3 | Хирургическая инфекция | |  |  | | |
| **Поликлиника (П.О.04) 72** | | | | | |  | | | |
| 1. | Тема Заболевания и повреждения сосудов  в поликлинике | Хирургичес кий кабинет | учебных часов 18 | Заболевания и повреждения сосудов | |  |  | | |
| 2. | Тема Хирургическая инфекция в  поликлинике | Хирургичес кий кабинет | учебных часов 54 | Хирургическая инфекция | |  |  | | |

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ»**

**(ординатура)**

**Цель**: подготовка квалифицированного врача-специалиста сердечно-сосудистого хирурга, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях: первичной медико-санитарной помощи; неотложной; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия» (ординатура).

**Категория обучающихся**: врачи-ординаторы, имеющие высшее профессиональное образование по специальности: «Лечебное дело»

**Срок обучения:** 5184академических часа (96 недель – 22 месяца)

**Трудоемкость:** 144 зачетные единицы

**Режим занятий:**  9академических часов в день **(**из них 6 ак.час. – аудиторной работы, 3 ак.час. – внеаудиторной (самостоятельной работы)

**Форма обучения:** лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа, практика.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Индекс** | **Наименование разделов и дисциплин**  **(модулей)** | **Трудое**  **м**  **кость**    **(**  **)**  **в зач. ед.** | **Всего ч**  **а**  **сов** |  | **В том числе** | | | Форма контроля |
| **ле**  **к**  **ции** | **сем**  **и**  **нары** | **практические**  **зан**  **я**  **тия** | **самосто**  **я**  **тель**  **-**  **ная р**  **а**  **бота** |
| **ОД.О.00** | **Обязательные дисциплины** | **50** | **1800** | **66** | **24** | **60** | **1650** |  |
| ***ОД.О.01*** | ***Специальные дисциплины***  ***(модули)*** | ***36*** | **1296** | **42** | **15** | **51** | **1188** |  |
| **ОД.О.01.1** | **Модуль 1** Основы социальной гигиены и организации хирургической помощи больным с сердечно-сосудистыми  заболеваниями в РФ | **1** | **36** | **3** | **-** | **-** | **33** | **Зачет** |
| **ОД.О.01.2** | **Модуль 2** Физиологические и клинические основы сердечнососудистой хирургии | **1** | **36** | **3** | **-** | **-** | **33** | **Зачет** |
| **ОД.О.01.3** | **Модуль 3** Хирургическая анатомия и оперативная хирургия сердца и сосудов | **2** | **72** | **3** |  | **3** | **66** | **Зачет** |
| ОД.О.01.3.1 | Тема Хирургическая анатомия сердца и сосудов | 1 | 36 | 3 |  |  | 33 |  |
| ОД.О.01.3.2 | Тема Оперативная хирургия сердца и сосудов | 1 | 36 |  |  | 3 | 33 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Индекс** | **Наименование разделов и дисциплин**  **(модулей)** | **Трудое**  **м**  **кость**    **(**  **)**  **в зач. ед.** | **Всего ч**  **а**  **сов** | **В том числе** | | | | Форма контроля |
| **ле**  **к**  **ции** | **сем**  **и**  **нары** | **практические**  **зан**  **я**  **тия** | **самосто**  **я**  **тель**  **-**  **ная р**  **а**  **бота** |
| **ОД.О.01.4** | **Модуль 4** Специальные методы диагностики хирургических заболеваний сердца и сосудов | **2** | **72** | **3** |  | **3** | **66** | **Зачет** |
| ОД.О.01.4.1 | Тема Инструментальные методы диагностики (ЭКГ, ЭХО-КГ, рентгенологические методы) | 1 | 36 | 3 |  |  | 33 |  |
| ОД.О.01.4.2 | Тема Катетеризация полостей  сердца, ангиокардиография | 1 | 36 |  |  | 3 | 33 |  |
| **ОД.О.01.5** | **Модуль 5** Анестезиология, искусственное кровообращение, трансфузиология, интенсивная терапия и реаниматология в сердечно-сосудистой хирургии | **2** | **72** | **3** |  | **3** | **66** | **Зачет** |
| ОД.О.01.5.1 | Тема Анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия в сердечно-сосудистой хирургии | 1 | 36 | 3 |  |  | 33 |  |
| ОД.О.01.5.2 | Тема Искусственное кровообращение,  трансфузиология | 1 | 36 |  |  | 3 | 33 |  |
| **ОД.О.01.6** | **Модуль 6** Хирургия приобретённых пороков сердца | **4** | **144** | **3** | **3** | **6** | **132** | **Зачет** |
| ОД.О.01.6.1 | Тема Митральный порок | 1 | 36 | 3 |  |  | 33 |  |
| ОД.О.01.6.2 | Тема Аортальный порок | 1 | 36 |  | 3 |  | 33 |  |
| ОД.О.01.6.3 | Тема Пороки трёхстворчатого клапана | 1 | 36 |  |  | 3 | 33 |  |
| ОД.О.01.6.4 | Тема Особенности  хирургического лечения | 1 | 36 |  |  | 3 | 33 |  |
| **ОД.О.01.7** | **Модуль 7** Хирургия врождённых пороков сердца | **4** | **144** | **6** | **3** | **3** | **132** | **Зачет** |
| ОД.О.01.7.1 | Тема Врождённый порок сердца  «бледного типа» с гиперволемией | 1 | 36 | 3 |  |  | 33 |  |
| ОД.О.01.7.2 | Тема Врождённый порок сердца «бледного типа» с нормальным лёгочным кровотоком | 1 | 36 |  | 3 |  | 33 |  |
| ОД.О.01.7.3 | Тема Врождённый порок сердца «синего типа» с уменьшенным лёгочным кровотоком | 1 | 36 |  |  | 3 | 33 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Индекс** | **Наименование разделов и дисциплин**  **(модулей)** | **Трудое**  **м**  **кость**    **(**  **)**  **в зач. ед.** | **Всего ч**  **а**  **сов** | **В том числе** | | | | Форма контроля |
| **ле**  **к**  **ции** | **сем**  **и**  **нары** | **практические**  **зан**  **я**  **тия** | **самосто**  **я**  **тель**  **-**  **ная р**  **а**  **бота** |
| ОД.О.01.7.4 | Тема Врождённый порок «синего типа» с увеличенным  или обеднённым кровотоком | 1 | 36 | 3 |  |  | 33 |  |
| **ОД.О.01.8** | **Модуль 8** Хирургия ишемической болезни сердца и её осложнений | **5** | **180** | **3** |  | **12** | **165** | **Зачет** |
| ОД.О.01.8.1 | Тема Хирургическая анатомия коронарных сосудов | 1 | 36 | 3 |  |  | 33 |  |
| ОД.О.01.8.2 | Тема Коронарография | 1 | 36 |  |  | 3 | 33 |  |
| ОД.О.01.8.3 | Тема Виды реваскуляризации | 1 | 36 |  |  | 3 | 33 |  |
| ОД.О.01.8.4 | Тема АКШ | 1 | 36 |  |  | 3 | 33 |  |
| ОД.О.01.8.5 | Тема Постинфарктные  аневризмы сердца | 1 | 36 |  |  | 3 | 33 |  |
| **ОД.О.01.9** | **Модуль 9** Нарушения ритма сердца | **3** | **108** | **3** | **3** | **3** | **66** | **Зачет** |
| ОД.О.01.9.1 | Тема Брадиаритмии | 2 | 72 | 3 | 3 |  | 66 |  |
| ОД.О.01.9.2 | Тема Тахиаритмии | 1 | 36 |  |  | 3 | 33 |  |
| ОД.О.01.9.3 | Тема Антиаритмические средства | **3** | **108** | **3** | **3** | **3** | **66** |  |
| **ОД.О.01.10** | **Модуль 10** Хирургия заболеваний сердца и перикарда | **3** | **108** | **3** | **3** | **3** | **66** | **Зачет** |
| ОД.О.01.10.1 | Тема Перикардиты | 2 | 72 | 3 | 3 |  | 66 |  |
| ОД.О.01.10.2 | Тема Опухоли сердца | 1 | 36 |  |  | 3 | 33 |  |
| **ОД.О.01.11** | **Модуль 11** Хирургия аорты и артерий | **4** | **144** | **3** | **3** | **6** | **132** | **Зачет** |
| ОД.О.01.11.1 | Тема Аневризмы аорты | 1 | 36 | 3 |  |  | 33 |  |
| ОД.О.01.11.2 | Тема Хронические окклюзионные заболевания нижних конечностей | 1 | 36 |  | 3 |  | 33 |  |
| ОД.О.01.11.3 | Тема Острая ишемия нижних конечностей | 1 | 36 |  |  | 3 | 33 |  |
| ОД.О.01.11.4 | Тема Эндохирургия | 1 | 36 |  |  | 3 | 33 |  |
| **ОД.О.01.12** | **Модуль 12** Хирургия венозной системы | **2** | **72** | **3** |  | **3** | **66** | **Зачет** |
| ОД.О.01.12.1 | Тема Синдром верхней полой вены | 1 | 36 | 3 |  |  | 33 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Индекс** | **Наименование разделов и дисциплин**  **(модулей)** | **Трудое**  **м**  **кость**    **(**  **)**  **в зач. ед.** | **Всего ч**  **а**  **сов** | **В том числе** | | | | Форма контро |
| **ле**  **к**  **ции** | **сем**  **и**  **нары** | **практические**  **зан**  **я**  **тия** | **самосто**  **я**  **тель**  **-**  **ная р**  **а**  **бота** |
| ОД.О.01.12.2 | Тема Хроническая венозная недостаточность | 1 | 36 |  |  | 3 | 33 |  |
| **ОД.О.01.13** | **Модуль 13** Неотложная хирургия острых заболеваний и травм сердца и сосудов | **3** | **144** | **3** |  | **6** | **99** | **Зачет** |
| ОД.О.01.13.1 | Тема Ранения сердца  (гемоперикард, тампонада) | 1 | 36 | 3 |  | 3 | 33 |  |
| ОД.О.01.13.2 | Тема Острое нарушение мезентериального кровообращения | 2 | 36 |  |  | 3 | 66 |  |
| ***ОД.О.02*** | ***Смежные дисциплины*** | **5** | **180** | **3** | **3** | **9** | **165** |  |
| ОД.О.02.1 | Онкология | 2 | 72 | 3 | 3 |  | 66 |  |
| ОД.О.02.2 | Травматология и ортопедия | 1 | 36 |  |  | 3 | 33 |  |
| ОД.О.02.3 | Урология | 1 | 36 |  |  | 3 | 33 |  |
| ОД.О.02.4 | Инфекционные болезни | 1 | 36 |  |  | 3 | 33 |  |
| ***ОД.О.03*** | ***Фундаментальные дисциплины*** | **5** | **180** | **15** |  |  | **165** |  |
| ОД.О.03.1 | Клиническая фармакология | 2 | 72 | 6 |  |  | 66 |  |
| ОД.О.03.2 | Организация здравоохранение, общественное здоровье | 3 | 108 | 9 |  |  | 99 |  |
| ОД.О.03.2.1 | Общественное здоровье и здравоохранение | 1 | 36 | 3 |  |  | 33 |  |
| ОД.О.03.2.2 | Медицинское страхование | 1 | 36 | 3 |  |  | 33 |  |
| ОД.О.03.2.3 | Медицинское право | 1 | 36 | 3 |  |  | 33 |  |
| ***ОД.О.04*** | ***Дисциплины по выбору***  ***ординатора*** | **4** | **144** | **6** | **6** |  | **132** |  |
| ОД.О.04.1 | эндоскопия | 2 | 72 | 3 | 3 |  | 66 |  |
| ОД.О.04.2 | трансплантология | 2 | 72 | 3 | 3 |  | 66 |  |
| ОД.О.04.1 | пластическая хирургия | 2 | 72 | 3 | 3 |  | 66 |  |
| ОД.О.04.2 | Эндовидеохирургия | 2 | 72 | 3 | 3 |  | 66 |  |
| **ОСК.О.00** | **Обучающий симуляционный**  **курс** | **3** | **108** |  |  | **9** | **99** | **Зачет** |
| ОСК.О.01 | Общепрофессиональные умения и навыки | 1 | 36 |  |  | 3 | 33 | Зачет |
| ОСК.О.02 | Специальные профессиональны умения и навыки | е 2 | 72 |  |  | 6 | 66 | Зачет |

ля

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Индекс** | **Наименование разделов и дисциплин**  **(модулей)** | **Трудое**  **м**  **кость**    **(**  **)**  **в зач. ед.** | **Всего ч**  **а**  **сов** |  | **В том числе** | | | Форма контро |
| **ле**  **к**  **ции** | **сем**  **и**  **нары** | **практические**  **зан**  **я**  **тия** | **самосто**  **я**  **тель**  **-**  **ная р**  **а**  **бота** |
| **П.О.00** | **Практика** | **90** | **3240** |  |  | **123** | **3117** | **Зачет** |
| П.О.01. | Стационар (1-й год обучения) | 43 | 1548 |  |  | 54 | 1494 | Зачет |
| П.О.02. | Поликлиника (1-й год обучения) | 2 | 72 |  |  | 9 | 63 | Зачет |
| П.О.03. | Стационар (2-й год обучения) | 43 | 1548 |  |  | 54 | 1494 | Зачет |
| П.О.04. | Поликлиника (2-й год обучения) | 2 | 72 |  |  | 6 | 63 | Зачет |
| **ИГА.О.00** | **Государственная (итоговая аттестация** | **) 1** | **36** |  |  | **Экзамен 6** | **30** |  |
| ИГА.О.01. | Выпускной экзамен  по специальности | 1 | 36 |  |  | Экзамен 6 | 30 | Экзамен |
| **Общий объем подготовки** | | **144** | **5184** | **66** | **24** | **198** | **4896** |  |

**Список литературы**

**ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Бокерия Л.А. и др. Интервенционные методы лечения ИБС. М., 2002.
2. Бокерия Л.А. Лекции по кардиологии. В 2-х томах. 2001.
3. Бокерия Л.А. Лекции по сердечно-сосудистой хирургии. В 2-х томах. 1999 г.
4. Под ред. Бокерия Л.А., Бураковского В.И. Сердечно-сосудистая хирургия. М., 1979 г.
5. Клиническая хирургия: нац.рук.: в 3 т. : (с прил. На компакт-диске) / под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко. – М. ГЕОТАР-Медиа, 2008 – (Национальные руководства). 858 с.
6. Кузин В.М. и др. Хирургические болезни. М.: Медицина, 2007. – 701 с.
7. Неотложная хирургия груди и живота: Рук-во для врачей / Л.Н. Бисенков, П.Н. Зубарев, В.М. Трофимов и др. 2004 г.
8. Клиническая ангиология: Руководство / Под ред.А.В.Покровского. В двух томах – М.: ОАО «Издательсво «Медицина», 2004 г.
9. Флебология / Под ред. Савельев В.С., Москва, 2005 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

* 1. Клиническая хирургия. Под ред. Р. Кондена и Л. Найхуса. Пер. с англ. – М., Практика, 1998. – 716 с., ил.
  2. Макаров А.В. Защита прав граждан в сфере медицинских услуг. – М.: Издво Эксмо,2005. – 192 с.
  3. Малышев В.Д. Интенсивная терапия острых водно-электролитных нарушений. – М.:Медицина, 1985. – 192с.
  4. Новиков Ю.В., Вилянский М.П., Проценко Н.В.. Повреждения магистральных вен конечностей. – М.:Медицина,1981.-152с.
  5. Пациора МД. Кровотечение из варикозных вен пищевода. - М.: Медицина, 1977
  6. Петерсон Б.Е. Руководство по онкологии. - М.: Медицина, 2006.
  7. Покровский А.В. Клиническая ангиология. - М.: Медицина, 1979.
  8. Руководство по врачебно-трудовой экспертизе / Под ред. Ю.Д.Арбатской. - М.: Медицина, 1983.
  9. Савельев В.С., Затевахин И.И., Степанов Н.В. Острая непроходимость аорты и магистральных артерий конечностей. – М.:Медицина, 1987. – 304 с., ил.
  10. Савельев В.С., Думпе Э.П., Яблоков Е.Г. Болезни магистральных вен. - М.: Медицина, 1972.
  11. Хирургия / Пер с англ.; Под ред Б. Джаррела, А. Карбаси; Гл.ред.русского издания Ю.М.Лопухин, В.С.Савельев. М.:ГЭОТАР «Медицина», 1997.

1070 с.

1. Шапошников Ю.Г. Диагностика и лечение ранений груди. М.:Медицина, 1984. 276 с.
2. Элочевский П.М. Тромбоэмболия легочной артерии. - М.: Медицина, 1978.

**Рекомендуемые Интернет-ресурсы**

[www.consilium-medicum.com](http://www.consilium-medicum.com/)

[www.evbmed.fbm.msu.ru](http://www.evbmed.fbm.msu.ru/)

[www.laparoscopy.ru](http://www.laparoscopy.ru/)

[www.mediashera.ru](http://www.mediashera.ru/)

[www.medlincks.ru](http://www.medlincks.ru/)

[www.med-pravo.ru](http://www.med-pravo.ru/)

**Законодательные и нормативно-правовые документы.**

* Федеральный закон об образовании **(**в ред. Федеральных законов от 13.01.1996 N 12ФЗ, с изм., внесенными Постановлением Конституционного Суда РФ от 24.10.2000 N 13-П, Федеральными законами от 17.12.2009 N 313-ФЗ);
* Федеральный закон о высшем и послевузовском профессиональном образовании *(*Федеральный закон от 22.08.1996 N 125-ФЗ (ред. от 27.07.2010) «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (Принят ГД ФС РФ 19.07.1996));
* Федеральный закон от 16 июня 2011 г. N 144-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «Об образовании» и Федеральный закон «О высшем и послевузовском профессиональном образовании»;
* Распоряжение Правительства Российской Федерации от 7 февраля 2011 года N 163 р «О Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 годы»;
* Приказ Министерство образования и науки Российской Федерации от 8 ноября 2010 года N 1118 «Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) «060101 Лечебное дело» квалификация специалист»;
* Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 июня 2011 г. N ИБ-733/12 «О формировании основных образовательных программ послевузовского профессионального образования»;
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 5 декабря 2011 г. №1476н «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (интернатура);
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 5 декабря 2011 г. №1475н «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (ординатура);
* Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 17.02.93 N 23г об утверждении «Положения о клинической ординатуре»;
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. N 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»»;
* Приказ МЗ и СР РФ от 07.07.2009 г. N 415н «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения»;
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 августа 2009 г. N 581н «О внесении изменений в порядок совершенствования профессиональных знаний медицинских и фармацевтических работников»;
* Письмо МЗ и СР РФ от 17 июня 2010 г. N 16-3/10/2-5048«Об итоговой аттестации врачей-интернов».

**Порядки оказания медицинской помощи:**

* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 24 декабря 2010 г. N 1183н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению Российской Федерации при заболеваниях терапевтического профиля»;
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 9 августа 2010 г. N 613н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи при проведении физкультурных и спортивных мероприятий»;
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 марта 2011 г. N 233н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи при острых и хронических профессиональных заболеваниях»;
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 1 ноября 2004 г. N 179 «Об утверждении порядка оказания скорой медицинской помощи»;

(с изменениями от 2 августа 2010 г., 15 марта 2011 г.);

* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 29 декабря 2010 г. N 1224н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным туберкулезом в Российской Федерации»;
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 19 августа 2009 г. N 599н «Об утверждении Порядка оказания плановой и неотложной медицинской помощи населению Российской Федерации при болезнях системы кровообращения кардиологического профиля» (с изменениями от 28 апреля 2011 г.);
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 марта 2010 г. N 151н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным дерматовенерологического профиля и больным лепрой»;
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 28 февраля 2011 г. N 155н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «оториноларингология» и «сурдология- оториноларингология»;
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 24 декабря 2010 г. N 1182н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным хирургическими заболеваниями»;
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 22 ноября 2010 г. N 1022н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «клиническая фармакология»;
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 13 апреля 2011 г. N 316н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях нервной системы по профилю «неврология»;
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 13 апреля 2011 г. N 317н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и травмах нервной системы нейрохирургического профиля»;
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 13 апреля 2011 г. №315н «Об утверждении Порядка оказания анестезиолого-реанимационной помощи взрослому населению»;
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 6 декабря 2010 г. № 1074н 'Об утверждении порядка оказания медицинской помощи детям с ревматическими болезнями'
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 17 ноября 2010 г. N 1007н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи детям при хирургических заболеваниях»;
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 2 июня 2010 г. N 415н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению при заболеваниях гастроэнтерологического профиля»;
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 6 июля 2009 г. N 389н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения»;
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 2 октября 2009

г. N 808н «Об утверждении Порядка оказания акушерско-гинекологической помощи»;

* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 9 октября 2009 г. N 819н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи методом трансплантации органов»;
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 3 декабря 2009 г. N 944н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению при онкологических заболеваниях»;
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 3 декабря 2009 г. N 946н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям, страдающим стоматологическими заболеваниями»;
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 8 декабря 2009 г. N 966н 'Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с урологическими заболеваниями'
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 15 декабря 2009 г. N 991н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанными, множественными и изолированными травмами, сопровождающимися шоком»;
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 30 декабря 2009 г. N 1044н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями, требующими диагностики или лечения с применением хирургических и/или рентгенэндоваскулярных методов»;
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 4 февраля 2010 г. N 60н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с аллергическими заболеваниями и болезнями, ассоциированными с иммунодефицитами»;
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 27 февраля 2010 г. N 115н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению Российской Федерации при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты»;
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 1 марта 2010 г. N 116н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с эндокринными заболеваниями»;
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 31 марта 2010 г. N 201н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению при травмах и заболеваниях костно-мышечной системы»;
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 2 апреля 2010 г. N 206н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению с заболеваниями толстой кишки, анального канала и промежности колопроктологического профиля»;
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 7 апреля 2010 г. N 222н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с бронхо-легочными заболеваниями пульмонологического профиля»;
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 9 апреля 2010 г. N 225ан «Об утверждении Порядка оказания наркологической помощи населению Российской Федерации»;
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 12 апреля 2010 г. N 228н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям при заболеваниях эндокринной системы»;
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 апреля 2010

г. N 243н «Об организации оказания специализированной медицинской помощи»;

* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 20 апреля 2010 г. N 255н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями»;
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 4 мая 2010 г. N 315н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с ревматическими болезнями»;
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 1 июня 2010 г. N 409н «Об утверждении Порядка оказания неонатологической медицинской помощи»;
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 3 июня 2010 г. N 418н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям при уроандрологических заболеваниях»;
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 24 июня 2010 г. N 474н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «диетология».