

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА»**  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

«УТВЕРЖДАЮ»

И. о. ректора ГБОУ ВПО РНИМУ  
им. Н.И. Пирогова Минздрава России

\_\_\_\_\_ С.А. Лукьянов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_ г.

**Подготовка кадров высшей квалификации  
в ординатуре**

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Укрупнённая группа специальностей:**

**31.00.00 Клиническая медицина**

**Специальность:**

**31.08.02 Анестезиология-реаниматология**

**Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"**

**Б3 (108 часов, 3 з.е.)**

**Москва, 2016**

Составители:

Природова Ольга Федоровна, к.м.н., декан факультета  
дополнительного профессионального образования

Беспалюк Георгий Николаевич, к.м.н., декан факультета по  
обучению иностранных граждан

Тогушова Ольга Игоревна, к.п.н., начальник отдела  
подготовки кадров высшей квалификации факультета  
дополнительного профессионального образования

Программа Государственной итоговой аттестации по специальности 31.08.02  
Анестезиология-реаниматология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)  
одобрена Советом факультета дополнительного профессионального образования ГБОУ  
ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Протокол № 1 от 15 февраля 2016 г.)

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
«Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

## Содержание.

1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации.....	4
2. Место государственной итоговой аттестации в структуре программы ординатуры.....	4
3. Результаты обучения, оцениваемые на государственной итоговой аттестации.....	4
4. Форма и структура государственной итоговой аттестации.....	6
4.1. Форма государственной итоговой аттестации.....	6
4.2. Трудоёмкость государственной итоговой аттестации.....	6
4.3. Структура государственной итоговой аттестации.....	6
5. Порядок подготовки и проведения государственной итоговой аттестации.....	7
6. Критерии оценки результатов государственной итоговой аттестации.....	8
6.1. Критерии оценки аттестационного тестирования .....	8
6.2. Критерии оценки практических навыков и умений.....	8
6.3. Критерии оценки итогового собеседования.....	9
7. Примерные оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации.....	10
7.1. Примерные тестовые задания .....	10
7.2. Примерный перечень практических навыков.....	14
7.3. Примерный перечень теоретических вопросов и примеры ситуационных задач для итогового собеседования.....	16
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации.....	23
9. Справочные материалы по нормативно-правовому и методическому обеспечению программы ординатуры.....	27

## **1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации**

**Цель** – определение соответствия результатов освоения обучающимися программы ординатуры требованиям ФГОС ВО по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология.

### **Задачи:**

1. определение соответствия результатов освоения обучающимся программы ординатуры требованиям ФГОС ВО по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология;

2. установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач (оценка степени сформированности всех компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология, характеризующих готовность выпускников к выполнению профессиональных задач соответствующих квалификации – Врач-анестезиолог-реаниматолог);

3. принятие решения о выдаче обучающемуся, успешно прошедшему государственную итоговую аттестацию по программе ординатуры, диплома об окончании ординатуры и присвоении квалификации.

## **2. Место государственной итоговой аттестации в структуре программы ординатуры**

Государственная итоговая аттестация относится к базовой части программы - Блок 3. Государственная итоговая аттестация.

Государственная итоговая аттестация завершает процесс освоения имеющих государственную аккредитацию образовательных программ ординатуры.

Государственная итоговая аттестация программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология завершается присвоением квалификации " Врач-анестезиолог-реаниматолог ".

## **3. Результаты обучения, оцениваемые на государственной итоговой аттестации**

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

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.

**Государственная итоговая аттестация направлена на оценку готовности выпускников, освоивших программу ординатуры, к следующим видам**

**профессиональной деятельности:**

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

**Государственная итоговая аттестация направлена на оценку сформированности следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций.**

**Универсальные компетенции (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 фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

**Профессиональные компетенции (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 хронически 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);

**лечебная деятельность:**

- готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

**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-8);

**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-9);

**организационно-управленческая деятельность:**

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

#### **4. Форма и структура государственной итоговой аттестации**

##### **4.1. Форма государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация обучающихся по программе ординатуры 31.08.02 Анестезиология-реаниматология проводится в форме государственного экзамена.

##### **4.2. Трудоёмкость государственной итоговой аттестации**

Трудоёмкость государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология составляет 108 часов (3 зачётные единицы)

##### **4.3. Структура государственной итоговой аттестации**

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Перед государственным экзаменом по специальности для ординаторов проводятся предэкзаменационные консультации по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Государственный экзамен проводится в три этапа:

1 этап – аттестационное тестирование в соответствии с программой государственного экзамена по специальности.

2 этап – оценка практических навыков и умений - состоит из демонстрации практических навыков и умений, приобретенных в результате освоения программы ординатуры.

3 этап – итоговое собеседование (оценка умения решать конкретные профессиональные задачи в ходе собеседования) по вопросам в соответствии с программой государственной итоговой аттестации по специальности.

Тестовый контроль проводится с целью определения объема и качества знаний выпускника. Тестовый материал охватывает содержание всех обязательных дисциплин учебного плана по 31.08.02 Анестезиология-реаниматология. Каждый обучающийся отвечает на 100 вопросов. На тестовый контроль отводится 120 минут.

Собеседование проводится с целью определения сформированности профессиональных компетенций выпускника, профессионального мышления, умения решать профессиональные задачи, анализировать информацию и принимать соответствующие решения. Собеседование проводится на основе решения ситуационных вопросов (задач) междисциплинарного характера. Оценке подлежит уровень компетенции выпускника в использовании теоретической базы для решения профессиональных задач.

В процессе проведения государственного экзамена обучающемуся могут быть заданы уточняющие или дополнительные (не включённые в билет) вопросы по программе государственного экзамена.

По решению комиссии обучающийся может быть освобожден от необходимости полного ответа на вопрос билета, уточняющий или дополнительный вопрос.

### **Оценка сформированности компетенций в процессе сдачи этапов государственного экзамена**

Этапы государственного экзамена	Компетенции, которые оцениваются в ходе этапа
1 этап - тестирование	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7 ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12
2 этап - практический	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7 ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12
3 этап - устное собеседование	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7 ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12

### **5. Порядок подготовки и проведения государственной итоговой аттестации**

Проведение ГИА определяется календарным учебным графиком и расписанием ГИА.

Перед государственной итоговой аттестацией обучающиеся должны ознакомиться с программой ГИА.

Подготовка к государственному экзамену может проводиться в формах, как устного повторения пройденных дисциплин (с использованием собственных конспектов, основной и дополнительной литературы и т.д.), так и дополнительного конспектирования

рекомендованных источников по перечню вопросов, выносимых на государственный экзамен. Конспектирование целесообразно в случае, если вопросы для подготовки отличаются от тех вопросов, которые изучались в течение учебного времени, либо же ранее не были предметом тщательного изучения.

В период подготовки к государственному экзамену ординаторам проводятся консультации по дисциплинам, вошедшим в программу ГИА. Обучающийся обязан прийти на консультацию перед экзаменом, чтобы, во-первых, узнать о возможных изменениях в ходе его проведения, а во-вторых, проконсультироваться у преподавателя по тем вопросам, которые вызвали затруднение при подготовке. В силу последнего на консультацию необходимо приходиться, уже изучив весь – или почти весь – требуемый материал (практически готовым к экзамену) и сформулировав вопросы к преподавателю.

Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации регламентирован Положением о порядке организации и проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский Университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

## **6. Критерии оценки результатов государственной итоговой аттестации**

Результаты государственного экзамена оцениваются по каждому этапу в отдельности.

### **6.1. Критерии оценки аттестационного тестирования**

Результаты тестирования оцениваются следующим образом:

90 % и более правильных ответов – «отлично»,

80-89 % правильных ответов – «хорошо»,

71-79 % правильных ответов – «удовлетворительно»,

70 % и менее правильных ответов – «неудовлетворительно».

Результаты тестирования объявляются обучающемуся сразу по окончании тестирования.

Оценки – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение первого этапа государственной итоговой аттестации.

Окончательное решение о допуске к следующему этапу государственной итоговой аттестации обучающегося, получившего оценку «неудовлетворительно» на первом этапе, в каждом отдельном случае принимается государственной экзаменационной комиссией.

### **6.2. Критерии оценки практических навыков и умений**

Результаты 2 этапа государственного экзамена имеют качественную оценку «зачтено» / «не зачтено».

«зачтено» – обучающийся обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение



практических умений.

**«не зачтено»** – обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

Обучающиеся, получившие оценку «не зачтено» к 3 этапу государственного экзамена не допускаются, а результат государственного экзамена (итоговая оценка) определяется оценкой «неудовлетворительно».

### **6.3. Критерии оценки итогового собеседования**

Результаты 3 этапа государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и заносятся в протокол.

**«отлично»** - выставляется ординатору, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

**«хорошо»** - выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

**«удовлетворительно»** - выставляется ординатору, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов членов ГЭК, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

**«неудовлетворительно»** - выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

## 7. Примерные оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации

### 7.1. Примерные тестовые задания

1			Клеточный атипизм – это
			появление клеток, принадлежащих к определенным тканям в нехарактерных для них местах
			быстрое размножение клеток
	*		появление структурных изменений в клетках, их отличие от обычных клеток конкретных тканей
			врастание опухолевых клеток в соседние с опухолью ткани
2			Спадение легкого при его сдавливании называется
			ателектаз
	*		коллапс
			пневмония
			гидроторакс
3			Мутации какого гена этиологичны для синдрома Ли-Фраумени:
			BRCA 1
			BRCA 2
	*		p 53
			СНЕК 2
4			Определение показателя общей заболеваемости населения (распространенности)
	*		совокупность всех имеющихся среди населения заболеваний, как впервые выявленных в данном году, так и в предыдущие годы, но по поводу которых были обращения в данном году
			совокупность заболеваний в предшествующие годы
			совокупность заболеваний в течение всей жизни
			совокупность заболеваний в определенный промежуток времени
5			Направление на освидетельствование в МСЭ готовит:
	*		медицинская организация (поликлиника, стационар)
			профильный диспансер
			органы образования
6			Наиболее высока заболеваемость туберкулезом
	*		среди лиц без определенного места жительства
			служащих
	*		мигрантов, в т.ч. беженцев
			врачей
7			Каковы принципы действия профилактических прививок:
	*		Создание или повышение специфического иммунитета
			Специфическая десенсибилизация
			Повышение общей резистентности организма

8			Чрезвычайные ситуации - это:
	*		внезапные нарушения обычных параметров окружающей среды
			неблагоприятное влияние внешних факторов на здоровье населения
9			Выберите наиболее точное определение понятия «ответственность»
			Определенный уровень негативных последствий для человека в случае нарушения им установленных требований
	*		Сознательная интеллектуальная и физическая готовность человека к реализации или воздержанию от действий, которые могут потребоваться вследствие выполнения или, наоборот, невыполнения им некоторых других действий
			Осознанное принятие решений человеком
10			Наиболее выраженный положительный инотропный эффект при кардиогенном шоке наблюдается при введении:
			норадреналина
	*		допамина
			дигоксина
			изадрина
			эфедрина
11			При остром респираторном дистресс синдроме:
			общая легочная вода уменьшена
			функциональная остаточная емкость повышена
			гипоксемия отвечает на повышение FiO <sub>2</sub>
			причиной может быть почечная недостаточность
	*		легочное артериальное давление повышено
12			Синхронизированная перемежающаяся принудительная вентиляция легких (SIMV)
			полезна у больных в состоянии апноэ
	*		принудительные вдохи чередуются со вспомогательными вдохами
			используется при отлучении больного от вентилятора
			не требует клапанов в дыхательном контуре
13			У больного с массивной пневмонией определены следующие показатели кислотно-щелочного состояния: pH-7.2, BE-0;pCO <sub>2</sub> -70 мм рт.ст.; pO <sub>2</sub> -55 мм рт. ст. Это связано:
			с дыхательным алкалозом
	*		с дыхательным ацидозом
			с метаболическим ацидозом
			с метаболическим алкалозом
14			Для больных механической желтухой характерны изменения центральной гемодинамики в виде:
			увеличения ударного объема
			увеличения минутного объема
			снижения работы левого желудочка
	*		увеличения общего периферического сопротивления

			увеличения объема циркулирующей крови
15			При лечении послеоперационного тиреотоксического криза показано применение
			седации
			плазмафереза
			кортикостероидов
	*		пропранолол (анаприлин)
16			Для проявлений тяжелого диабетического кетоза не характерно
			увеличение анионной разницы (anion gap)
			кетонурия
			гипервентиляция
	*		гемоконцентрация
17			Для тиреотоксического криза не характерно:
			ощущение жара в теле
	*		бронхоспазм
			абдоминальные боли
			аритмия
			кома
18			Гормоном коры надпочечников, в значительной степени не зависящим от влияния гипофиза, является
	*		альдостерон
			АКТГ
			гидрокортизон
			кортизон
			тестостерон
19			Альдостерон контролирует:
			потери Na <sup>+</sup> и задержку K <sup>+</sup>
	*		задержку Na <sup>+</sup> и потери K <sup>+</sup>
			потери воды
			транспорт углекислого газа
			обмен кислорода
20			Для преренальной недостаточности на ранней стадии не характерно
			олигурия
			удельный вес мочи выше 1020
	*		концентрация натрия в моче меньше 15 мэкв/л
			повышение креатинина в плазме
			pH мочи менее 4.0
21			При почечной ишемии
			объем мочи повышается
			натрий мочи повышается
			креатинин мочи повышается
			почечный “мозговой” слой поражается больше, чем корковый

	*		добутамин улучшает выработку мочи опосредованно через гемодинамику
22			Периоперативная олигурия бывает из-за
	*		освобождения АДГ
			стимуляции освобождения альдостерона
			гистаминового эффекта
			специфического эффекта анестезии на почечные каналцы
			гипергликемии
23			У 62х летнего больного в течение 2х суток после резекции кишки имеется олигурия. Какой признак дает основание заподозрить развитие острого тубулярного некроза?
			натрий в моче 10 ммоль/л
			удельный вес мочи 1024
			высокий лейкоцитоз
	*		калий в плазме 6.4 ммоль/л
			соотношение креатинина в моче/плазме более 40
24			Гиповентиляционный синдром при ожирении характеризуется патологическими нарушениями, включающими снижение
	*		податливости (compliance) легких-грудной клетки
			концентрации бикарбоната плазмы
			резистентности воздушных путей
			работы дыхания
			объема закрытия
25			Больному с митральным стенозом предстоит экстренная операция по поводу перитонита. При анестезии следует в первую очередь опасаться
			гипертонического криза
	*		отека легких в ответ на инфузионную терапию
			коллапса вследствие падения сосудистого сопротивления
			эмболии легочной артерии
26			При тяжелой закрытой ЧМТ:
	*		ВЧД зависит от артериального кровяного давления
			повышение ВЧД прямо пропорционально приложенному РЕЕР
			фиксированные дилатированные зрачки всегда указывают на тяжелую травму мозга
			лечение включает гипервентиляцию с PaCO <sub>2</sub> 3,0 kPa(23 mm Hg)
			истечение цереброспинальной жидкости должно быть остановлено немедленно
27			Повышенное внутричерепное давление уменьшается под действием
	*		маннитола внутривенно
			кетамина
			недеполяризующих миорелаксантов
			сукцинилхолина

28			Методы снижения внутричерепного давления включают
			нитропруссид натрия
	*		вентрикулярный дренаж
			изофлюран
			нимодипин
29			Внутривенное применение барбитуратов противопоказано
			при эпилептических судорогах
			при состоянии возбуждения
			при судорожном синдроме, вызванном оксибутиратом натрия
	*		при сердечно-сосудистом коллапсе
			при тонических судорогах
30			Внутриглазное давление не снижается под действием
			гипокапнии
	*		фторотана
			кетамина
			морфина
			недеполяризующих нейромышечных блокаторов

## 7.2. Примерный перечень практических навыков

1. Оценить на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояния больных, требующих оперативного вмешательства.

2. Провести предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии, парентерального и энтерального зондового питания.

3. Выбрать и провести наиболее безопасную для больного анестезию с использованием современных наркозно - дыхательных и диагностических аппаратов во время оперативного вмешательства.

4. Разработать и провести комплекс необходимых лечебно-профилактических мероприятий в послеоперационном периоде.

5. Оценить состояние и выделить ведущие синдромы у больных, находящихся в тяжелом состоянии.

6. Проводить терапию синдромов острой дыхательной недостаточности, малого сердечного выброса, коагулопатий, дисгидрий, экзо- и эндотоксикоза, белково-энергетической недостаточности.

7. Оформить медицинскую документацию.

8. Оценить состояние больного перед операцией, провести премедикацию.

9. Провести вводный наркоз внутривенными и ингаляционными препаратами, применять миорелаксанты.

10. Осуществлять принудительную вентиляцию легких маской наркозного аппарата, интубацию трахеи на фоне введения миорелаксантов, искусственную вентиляцию легких ручную и с помощью респираторов.

11. Провести поддержание адекватной анестезии ингаляционными и внутривенными препаратами.

12. Провести анестезию при экстренных абдоминальных операциях (по поводу перитонита, кишечной непроходимости, ЖКК, внутривенных кровотечений, при остром холецистите и панкреатите и др.), экстренных урологических операциях.

13. Провести анестезию в акушерско-гинекологической практике при нормальном и оперативном родоразрешении, при родовспомогательных процедурах, при экстрагенитальной патологии, при экстренных операциях и процедурах.

14. Осуществлять наблюдение за больными и проводить необходимое лечение в периоде выхода больного из анестезии и ближайшем послеоперационном периоде до полного восстановления жизненно важных функций.

15. Провести местное обезболивание: аппликационную, инфильтрационную, фулярную и эпидуральную анестезию (на поясничном уровне).

16. Установить показания и проводить катетеризацию периферических и центральных (подключичной и внутренней яремной) вен, осуществить контроль производимых инфузий.

17. Провести премедикацию, анестезию, посленаркозный период у детей, обеспечивая при этом расчетные дозировки (по возрасту и массе тела) медикаментов, поддержание проходимости дыхательных путей и интубацию (выбор интубационной трубки, ее диаметр в зависимости от возраста, особенности техники интубации), используя аппаратуру для детей.

18. Провести неотложные мероприятия при синдромах острой сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной, печеночной, почечной недостаточности, при критических состояниях эндокринного генеза.

19. Провести неотложные мероприятия при различных формах шока.

20. Провести неотложные мероприятия при осложненных формах инфаркта миокарда, нарушениях ритма сердечной деятельности, гипертоническом кризе.

21. Проведение интенсивной терапии при септических состояниях, перитоните, диарее, истощающей рвоте с применением антибактериальных препаратов, зондового и парентерального питания.

22. Проведение интенсивной терапии при остром инфаркте миокарда, нарушения ритма сердца с использованием электроимпульсной и электростимуляционной терапии.

23. Проведение интенсивной терапии тяжелой акушерской патологии эклампсических состояний, нефропатии, шоковых и шокopodobных состояний, акушерских кровотечений.

24. Проведение интенсивной терапии при гипертермическом и судорожном синдроме у детей.

25. Проведение интенсивной терапии в восстановительном периоде после оживления.

26. Проведение реанимации при клинической смерти с применением закрытого и открытого массажа сердца, внутрисердечного и внутрисосудистого введения медикаментов, разных способов вентиляции легких.

27. ИВЛ: простейшими методами ("изо рта -в- рот", "изо рта -в- нос"), вручную через маску или интубационную трубку с помощью аппарата для наркоза, портативного респиратора, инъекционным методом, с помощью ларингеальной маски.

### **7.3. Примерный перечень теоретических вопросов и/или примеры ситуационных задач для итогового собеседования**

#### *Перечень теоретических вопросов*

1. Физиология боли. Периферические и центральные пути проведения болевой чувствительности. Действие боли на функции организма. Возможные пути блокады болевой импульсации.

2. Центральная нервная система и анестезия (местная и общая). Классификация методов обезболивания. Нейроэндокринные и метаболические изменения при обезболивании и операции.

3. Теории наркоза: коагуляционная, липоидная, нарушения окислительных процессов, адсорбционная, водных микрокристаллов. Теория наркоза в трудах отечественных ученых. Клиника наркоза, стадии наркоза.

4. Аппаратура для наркоза. Схема наркозного аппарата, основные узлы: баллоны с редукторами, дозиметры, испарители, клапанные устройства, присоединительные элементы. Дыхательные контуры - открытый, полуоткрытый, полужакрытый, закрытый. Аппараты реверсивного и неререверсивного типа. Вспомогательный инструментарий и приспособления.

5. Правила подготовки и эксплуатации наркозных аппаратов. Стерилизация и дезинфекция наркозных аппаратов. Предупреждение взрывов, правила техники безопасности.

6. Компоненты общей анестезии. Общие - торможение психического восприятия, гипорефлексия, анальгезия, нейровегетативная блокада, мышечная релаксация, поддержание адекватного кровообращения, регуляция обменных процессов. Специальные - использование аппаратов искусственного кровообращения (АИК), гипотермии, холодовой и фармакологической кардиopleгии, искусственной гипотонии.

7. Ингаляционный наркоз. Клинико-фармакологическая характеристика ингаляционных анестетиков: эфир, закись азота, флюотан (фторотан), азеотропная смесь, метоксифлюран (пентран), этран. Распределение в организме, растворимость в жирах, крови. Методика применения, противопоказания. Осложнения, их профилактика и лечение.

8. Мышечные релаксанты. Механизм действия, классификация, влияние на жизненно важные функции и системы организма. Факторы, пролонгирующие действие мышечных релаксантов. Клиническое применение, опасности и осложнения, их профилактика и лечение.

9. Неингаляционный наркоз. Классификация видов и методов неингаляционного наркоза: внутривенный, внутримышечный, внутрикостный, прямокишечный и др. Фармакодинамика и сравнительная характеристика различных неингаляционных анестетиков, их преимущества и недостатки. Препараты барбитуровой кислоты (гексенал, тионентал натрия), препараты небарбитурового ряда: пропофол (диприван), кетамин (калипсол), оксибутират натрия, этомидат, альтезин. Методы проведения неингаляционной анестезии различными анестетиками и их сочетаниями. Показания, противопоказания. Тотальная внутривенная анестезия. Опасности и осложнения, их профилактика и лечение.



10. Комбинированные методы общей анестезии. Комбинированная общая анестезия с мышечными релаксантами, нейролептанальгезия, атаралгезия, центральная аналгезия, комбинированная общая электроанестезия.

11. Специальные методы анестезиологического обеспечения.

12. Искусственная гипотония. Фармакодинамика ганглиоблокаторов. Показания к применению искусственной гипотонии в анестезиологии. Методика искусственной гипотонии. Опасности и осложнения, их профилактика и лечение.

13. Общее искусственное кровообращение. Методика обезболивания операций, выполняемых под общим искусственным кровообращением. Показания. Осложнения, их профилактика и лечение.

14. Искусственная гипотермия в анестезиологии. Классификация методов, методики гипотермии. Особенности проведения гипотермии в условиях анестезии. Осложнения, их профилактика и лечение. Показания и противопоказания к искусственной гипотермии.

15. Гипербарическая оксигенация. Общая анестезия в условиях гипербарической оксигенации в барокамерах-операционных.

16. Электростимуляционная (электроакупунктурная) анестезия. Показания к применению, осложнения, их профилактика и лечение.

17. Местная анестезия. Местные анестетики (новокаин, тримекаин, ксикаин, совкаин, дикаин и др.). Механизм действия, Фармакодинамика. Подготовка к проведению местной анестезии. Виды местной анестезии: поверхностная, инфильтрационная по А.В.Вишневскому, проводниковая (стволовая, нервных сплетений, паравертебральная), внутрикостная, внутривенная (под жгутом). Новокаиновые блокады рефлексогенных зон.

18. Перидуральная и спинномозговая анестезия. Методика проведения. Показания и противопоказания. Осложнения, их профилактика и лечение. Комбинированная перидуральная анестезия с применением мышечных релаксантов, ИВЛ и препаратов для общей анестезии.

19. Основные этапы комбинированной общей анестезии (техника и клиника анестезии). Период введения в анестезию, период поддержания анестезии, период выведения (прекращения общей анестезии).

20. Опрос и осмотр больного. Лабораторные и функциональные обследования. Оценка состояния больного. Оценка степени операционного риска. Психопрофилактическая, лечебно-предупредительная подготовка к операции.

21. Премедикация, ее цели. Фармакодинамика снотворных, седативных, антигистаминных средств, нейролептиков, атарактиков, наркотических анальгетиков и холинолитических средств. Оценка эффективности премедикации.

22. Вводный наркоз неингаляционными и ингаляционными анестетиками и их сочетаниями. Методика проведения, опасности и осложнения, их профилактика и лечение.

23. Период поддержания анестезии. Показания к применению различных анестетиков. Контроль за состоянием больного в ходе анестезии и операции. Ведение анестезиологической карты. Методы контроля за кровопотерей во время операции.

24. Период выведения (прекращения общей анестезии). Выведение больного из состояния общей анестезии.

25. Осложнения ближайшего посленаркозного периода, их профилактика и лечение.

26. Изменения функции жизненно важных органов и систем во время анестезии и операции

27. Центральная нервная система. Угнетение деятельности ЦНС во время наркоза. Электроэнцефалографический контроль глубины наркоза. Изменения рефлекторной деятельности. Основные рефлексы для контроля глубины наркоза. Нейровегетативная блокада.

28. Сердечно-сосудистая система в условиях анестезии. Физиология и патофизиология кровообращения. Контроль за кровообращением во время анестезии и в раннем посленаркозном периоде (артериальное давление, центральное венозное давление, ОЦК, электрокардиография). Мониторное наблюдение. Пульсоксиметрия.

29. Дыхательная система и общая анестезия. Физиология и патофизиология дыхания. Контроль за функцией дыхания при хирургических вмешательствах при спонтанном дыхании больного.

30. Искусственная вентиляция легких (ИВЛ). Основные различия между спонтанным дыханием и искусственной вентиляцией легких. Методы ИВЛ, выбор параметров вентиляции. Отрицательные эффекты искусственной вентиляции легких. Осложнения ИВЛ, их профилактика и лечение. Абсолютные и относительные показания к ИВЛ. Аппараты для ИВЛ, их классификация, принцип работы.

31. Вспомогательная вентиляция легких (ВИВЛ). Показания и методика проведения.

32. Нарушения кислотно-щелочного состояния и водно-электролитного баланса во время анестезии, их коррекция. Инфузионно-трансфузионная терапия во время проведения анестезии и операции.

33. Изменения функции печени, почек во время анестезии и операции, их коррекция. Влияние наркоза на печень.

34. Свертывающая и антисвертывающая системы крови в условиях анестезии.

35. Частная анестезиология (выбор метода обезболивания при различных оперативных вмешательствах)

36. Выбор метода обезболивания и особенности анестезии при операциях на голове и шее. Общая анестезия в нейрохирургии.

37. Выбор метода обезболивания при операциях на сердце и магистральных сосудах.

38. Выбор метода обезболивания и особенности анестезии при операциях на органах грудной полости.

39. Выбор метода обезболивания и особенности анестезии при операциях на органах брюшной полости.

40. Выбор метода обезболивания при эндоскопических оперативных вмешательствах.

41. Выбор метода обезболивания и особенности анестезии в травматологии и ортопедии. Травматический шок и обезболивание. Выбор метода обезболивания при внеполостных операциях.

42. Общая анестезия при краткосрочных хирургических вмешательствах, эндоскопических и диагностических исследованиях.

43. Анестезия в амбулаторной практике и в условиях скорой помощи.

44. Выбор метода обезболивания в экстренной хирургии. Особенности подготовки больных к операции и наркозу.

45. Общая анестезия в акушерстве и гинекологии: обезболивание родов. лечебный акушерский наркоз, общая анестезия при малых акушерских операциях, анестезия при

операции кесарева сечения. Общее обезболивание гинекологических операций и болезненных диагностических манипуляций.

46. Выбор метода обезболивания и особенности анестезии у больных с сопутствующими заболеваниями (органов кровообращения, дыхания, желудочно-кишечного тракта, эндокринных органов и др.).

47. Физиологические и патофизиологические особенности проведения общей анестезии у больных пожилого и преклонного возраста.

48. Выбор метода обезболивания у детей.

49. Особенности проведения анестезии у больных, находящихся в терминальном состоянии.

50. Лечение хронических болевых синдромов.

51. Общие вопросы реаниматологии и интенсивной терапии

52. Определение реаниматологии как раздела медицины, изучающего теорию и разрабатывающего методы восстановления жизненно важных функций организма после остановки дыхания и кровообращения, после клинической смерти, обеспечивающей искусственное замещение, управление и восстановление жизненно важных функций. Лечение больных, находящихся в терминальных состояниях.

53. Определение интенсивной терапии как применение методов временного искусственного замещения или управления нарушенными функциями жизненно важных органов в сочетании с этиопатогенетической терапией для предупреждения или устранения тяжелых витальных расстройств организма.

54. Организация отделений реанимации и интенсивной терапии. Оснащение и оборудование отделений реанимации. Принципы работы в отделении реанимации. Показания и противопоказания для госпитализации и перевода больных в отделение реанимации. Взаимоотношение врача-реаниматолога с врачами других специальностей и с родственниками больных.

55. Классификация терминальных состояний. Патофизиологические сдвиги при терминальных состояниях. Клиническая смерть.

56. Остановка кровообращения. Причины, предвестники, симптомы, диагностика. Виды остановки сердца, клинические признаки, диагностика.

57. Методы сердечно-легочной реанимации на догоспитальном и госпитальном этапе. Массаж сердца. Виды массажа - прямой (открытый), непрямой (закрытый), методика, показатели эффективности, осложнения.

58. Простейший метод сердечно-легочной реанимации при оказании помощи одним и двумя реаниматорами.

59. Электроимпульсная терапия: дефибрилляция, кардиоверсия, электрическая стимуляция. Показания, методика, показатели эффективности, осложнения; медикаментозная терапия. Фармакология веществ, применяемых для восстановления деятельности сердца, показания к их применению, дозы, порядок и пути введения (внутривенное, интратра-хеальное, внутрисердечное). Инфузионная терапия при проведении сердечно-легочной реанимации.

60. Зависимость лечебных мероприятий от вида остановки сердца. Последовательность проведения реанимационных мероприятий и методов интенсивной терапии при выведении больного из состояния клинической смерти.

61. Методы контроля за состоянием жизненно важных органов и систем организма при проведении реанимации. Мониторинг.

62. Клинические признаки, свидетельствующие о наступлении "мозговой смерти", биологической смерти. Показания для прекращения реанимационных мероприятий.

63. Вопросы деонтологии при прекращении реанимации. Этические и социально-правовые проблемы, связанные с прекращением реанимации.

64. Понятие о болезни оживленного организма. Ведение больного в раннем постреанимационном периоде. Возможные осложнения, их профилактика и лечение.

65. Этиология, патогенез, патофизиологические и клинические признаки острой дыхательной недостаточности.

66. Методы реанимации и интенсивной терапии при острой дыхательной недостаточности (синдром частичной трахеобронхиальной непроходимости, расстройства биомеханики дыхания, патологические состояния легких центрального происхождения и др.).

67. Показания и методика проведения кислородотерапии, гелиотерапии, чрескожной катетеризации трахеи и бронхов, лечебной бронхоскопии.

68. Методика проведения вспомогательной и искусственной вентиляции легких, показания к ее проведению. Искусственная вентиляция легких простейшими методами "рот в рот", "рот в нос", "рот в нос и в рот", мешком типа Амбу, мешком и мехом наркозного аппарата.

69. Аппараты для ИВЛ, их классификация, принцип работы. Длительная искусственная вентиляция легких. Выбор режима легочной вентиляции в зависимости от основной патологии у хирургических и терапевтических больных. Особенности ИВЛ с положительно-положительным давлением, применение высокочастотной инъекционной ИВЛ, вспомогательная ИВЛ. Осложнения ИВЛ, их устранение.

70. Показания к трахеостомии. Осложнения. Уход за трахеостомированным больным. Гипербарическая оксигенация. Механизмы действия ГБО на организм. Показания и противопоказания к ГБО в реаниматологии.

71. Основные формы нарушений КЩС и их клинические проявления. Принципы коррекции.

72. Нарушения водно-электролитного баланса. Клинические признаки, диагностика, лечение.

73. Основные принципы длительной инфузионной терапии. Показания. Техника. Катетеризация магистральных вен. Составление инфузионных программ. Основные инфузионные среды. Контроль инфузионной терапии. Специальные методы инфузионной терапии (трансумбиликальная, эндолимфатическая, дезинтоксикационная, регидратационная, дегидратационная и др.). Осложнения инфузионной терапии, их профилактика и лечение.

74. Парентеральное питание. Патофизиологическое обоснование парентерального питания. Препараты, используемые для парентерального питания. Методика проведения.

75. Лечебный наркоз. Виды лечебного наркоза. Анестетики, используемые для лечебного наркоза. Методика проведения. Показания. Возможные осложнения и их профилактика.

76. Клиническая реаниматология

77. Реанимация и интенсивная терапия при шоке различной этиологии.

78. Травматический шок - патофизиология, реанимационные мероприятия и интенсивная терапия. Особенности реанимационных мероприятий и интенсивной терапии при синдроме длительного раздавливания, при сдавлении грудной клетки. Черепно-мозговая травма, реанимация и интенсивная терапия.

79. Ожоговый шок. Патофизиология, биохимические сдвига. Реанимационные мероприятия и интенсивная терапия, особенности анестезии, инфузионная терапия.

80. Анафилактический шок. Этиология, патофизиология, реанимационные мероприятия и интенсивная терапия. Особенности реанимации и интенсивной терапии при шоке после введения антибиотиков.

81. Геморрагический шок. Патофизиология, диагностика, реанимационные мероприятия и интенсивная терапия. Интенсивная терапия афибриногенами.

82. Реанимационные мероприятия при трансфузионном шоке вследствие переливания несовместимой крови.

83. Судорожный синдром. Реанимационные мероприятия. Применение лечебного наркоза, мышечных релаксантов, продленной искусственной вентиляции легких, краниocereбральной гипотермии. Особенности реанимационных мероприятий и интенсивной терапии при столбняке.

84. Гипертермический синдром. Патофизиология. Клиника. Интенсивная терапия. Злокачественная гипертермия. Методы интенсивной терапии при делириозных состояниях.

85. Интенсивная терапия при пароксизмальной тахикардии, мерцательной аритмии, экстрасистолии, синдроме Морганьи - Эдамс - Стокса.

86. Реанимация и интенсивная терапия при осложненном инфаркте миокарда (кардиогенный шок, отек легких, нарушения ритма). Интенсивная терапия при пароксизмальной тахикардии, мерцательной аритмии, экстрасистолии, синдроме Морганьи - Эдамс - Стокса. Вспомогательное кровообращение. Электроимпульсная терапия (дефибрилляция, кардиоверсия и электростимуляция сердца) при инфаркте миокарда и нарушениях ритма. Гипертонический криз, патофизиология, интенсивная терапия.

87. Тромбоэмболия в системе легочной артерии. Патогенез, клиника, диагностика, реанимация и интенсивная терапия.

88. Реанимация и интенсивная терапия при острой дыхательной недостаточности, развившейся вследствие массивной пневмонии, ателектазов легких, некупирующегося приступа бронхиальной астмы, аспирационного синдрома, бронхо- и ларингоспазма, отека подсвязочного пространства. Респираторный дистресс-синдром.

89. Реанимация и интенсивная терапия при несчастных случаях (утопление в соленой воде и пресной воде, асфиксия, электротравма, переохлаждение, тепловой удар, синдром длительного сдавления). Патофизиология, последовательность реанимационных мероприятий.

90. Интенсивная терапия при коматозных состояниях: гипер- и гипогликемическая кома, гиперосмолярная кома, отек мозга, острые нарушения мозгового кровообращения, судорожный синдром, гипертермический синдром.

91. Экзогенные интоксикации. Пути попадания токсических веществ в организм. Отравление алкоголем и его суррогатами, снотворными и седативными средствами, ФОС, хлорированными углеводородами, прижигающими жидкостями, угарным газом,

грибами. Укус ядовитых змей, насекомых. Патофизиология, клиника, диагностика. Общие принципы лечения острых отравлений. Особенности интенсивной терапии при различных острых отравлениях. Патофизиология, клиника, диагностика, интенсивная терапия при пищевой токсикоинфекции, ботулизме, холере.

92. Острая почечная недостаточность. Патофизиология, клиническое течение, интенсивная терапия. Показания к перитонеальному диализу, ге-модиализу и гемофильтрации, лимфосорбции, гемосорбции и плазмаферезу.

93. Острая почечная недостаточность. Патофизиология, клиническое течение Печеночная кома. Интенсивная терапия. Показания к гемосорбции, лимфосорбции, использованию гетеротропной печени.

94. Методики интенсивной терапии при подготовке тяжелых хирургических больных к операции (коррекция нарушений гемодинамики, дыхания, водно-электролитного и белкового балансов, КЩС).

95. Интенсивная терапия раннего послеоперационного периода. Коррекция функциональных нарушений у больных, оперированных по поводу острой кишечной непроходимости, перитонита, стеноза привратника, кишечных свищей. Особенности инфузионно-трансфузионной терапии и парентерального питания в послеоперационном периоде у больных, оперированных на органах брюшной полости.

96. Интенсивная терапия при тяжелых формах позднего токсикоза беременных, при токсико-инфекционном шоке, острой почечной и печеночной недостаточности у акушерско-гинекологических больных.

97. Интенсивная терапия и реанимация у акушерско-гинекологических больных: при операциях в условиях острой массивной кровопотери, интенсивная терапия при ДВС-синдроме, эмболии в системе легочной артерии, эмболии околоплодными водами, при синдроме Мендельсона.

98. Особенности интенсивной терапии раннего послеоперационного периода после акушерских и гинекологических операций у женщин с сопутствующими заболеваниями. Инфузионно-трансфузионная терапия, коррекция КЩС, водно-электролитного и белкового балансов.

99. Интенсивная терапия и реанимация новорожденных. Вторичная асфиксия новорожденных.

100. Особенности интенсивной, реанимационной и трансфузионной терапии в педиатрической практике.

### *Примеры ситуационных задач*

#### **Задача 1**

Больной 64 лет (масса тела 70 кг) после окончания операции на органах брюшной полости, проводимой под эндотрахеальным наркозом с применением анальгетиков, седативных средств и мышечных релаксантов, был экстубирован через 30 мин и переведен в посленаркозную палату на самостоятельном дыхании с восстановленным мышечным тонусом и сознанием. Однако, через 1 час после перевода в палату состояние больного ухудшилось: вял, адинамичен, на вопросы не отвечает. Отмечается поверхностное дыхание, ЧД – 28 в 1 мин, пульс – 100 уд. в 1 мин, ритмичный, хорошего наполнения. АД – 140/90 мм рт.ст. Цианоза нет.

Экстренный анализ газов артериальной крови и КОС: рН – 7,24; рaO<sub>2</sub> 50 мм рт.ст.; рaCO<sub>2</sub> 60 мм рт.ст., НСО<sub>3</sub><sup>-</sup> 25 ммоль/л, гематокрит 30 % (0,30).

**Задание:**

1. Определите причину ухудшения состояния.
2. Определите тактику лечения возникшего осложнения.

**Задача 2**

Женщина 55 лет с кишечной непроходимостью поступила в клинику для операции резекции участка тонкого кишечника. Из сопутствующей патологии у неё были лёгкая форма гипертонической болезни и патологическое ожирение. Во время вводного наркоза на фоне вдыхания 100% кислорода развилась выраженная гипоксемия.

**Вопросы:**

1. Каковы основные причины развития гипоксемии у данной больной?
2. Ваши действия в данной ситуации?

*Пример формирования билета для итогового собеседования*

**Билет 1**

1. Разработать и провести комплекс необходимых лечебно-профилактических мероприятий в послеоперационном периоде Остановка кровообращения. Причины, предвестники, симптомы, диагностика. Виды остановки сердца, клинические признаки, диагностика.

2. Интенсивная терапия и реанимация новорожденных. Вторичная асфиксия новорожденных.

Задача. Во время обширной хирургической операции по поводу опухоли гастродуоденальной зоны, сопровождающейся значительной кровопотерей, отмечено падение АД до 80/60 мм рт.ст., учащение пульса до 124 уд. в 1 мин, снижение ЦВД до 4, затем – до 2 см водн.ст. Операция проводилась в условиях эндотрахеального наркоза с ИВЛ и содержанием 50 % кислорода во вдыхаемой смеси. Несмотря на проводимую инфузионную терапию (коллоидные, кристаллоидные растворы) АД продолжало снижаться, а затем перестало определяться. Исчез пульс на лучевых, а затем и на сонных артериях. На мониторе – синусовая брадикардия. Каких-либо вентиляционных нарушений, изменений КОС и электролитного баланса не отмечалось.

**Вопросы:**

1. Какой вид остановки сердца произошел, его возможная этиология?
2. Ваши действия в данной ситуации?

**8. Учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации**

*Основная литература:*

1. Анестезиология [Электронный ресурс] : нац. рук. / [А. А. Бунятян и др.] ; под ред. А. А. Бунятяна, В. М. Мизикова.- Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1004 с. : ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

2. Интенсивная терапия [Текст] : нац. рук. : в 2 т. / Ассоц. мед. о-в по качеству ; гл. ред.: Б. Р. Гельфанд, А. И. Салтанов. - Т. 1. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
3. Интенсивная терапия [Текст] : нац. рук. : в 2 т. / Ассоц. мед. о-в по качеству ; гл. ред.: Б. Р. Гельфанд, А. И. Салтанов. - Т. 2. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
4. Интенсивная терапия [Электронный ресурс] : нац. рук. / под ред.: Б. Р. Гельфанда, А. И. Салтанова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. –1744 с. – (Национальные руководства). – URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
5. Анестезиология и реаниматология [Текст] : [учеб. для высш. мед. учеб. заведений] / [Бицунов Н. С., Блинов А. В., Бурлаков Р. И. и др. ] ; под ред. О. А. Долиной. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009.
6. Анестезиология и реаниматология [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. мед. учеб. заведений] / под ред. О. А. Долиной. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 571 с. : ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
7. Анестезиология и интенсивная терапия в педиатрии : учебник / Агавелян Э. Г., Айзенберг В. Л., Белобородова Н. В. и др. ; под ред. В. А. Михельсона, В. А. Гребенникова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : МЕДпресс-информ, 2009.
8. Детская хирургия [Электронный ресурс] : нац. рук. : [учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей] / [А. Б. Алхасов и др.] ; под ред. Ю. Ф. Исакова, А. Ф. Дронова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1164 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
9. Детская хирургия. Диагностика и интенсивная терапия неотложных состояний детского возраста: [учеб.-метод. пособие для лечеб. фак.] / Рос. гос. мед. ун-т, каф. дет. хирургии ; [С. Л. Коварский, Л. Б. Меновщикова, С. Г. Врублевский и др. ; под ред. А. В. Гераськина, Т. Н. Кобзевой]. - Москва : РГМУ, 2010.
10. Интенсивная терапия и реанимация : учебно-методическое пособие / Российский государственный медицинский университет, Кафедра детской хирургии ; [С. М. Степаненко, Т. Г. Попова, Ю. В. Жиркова и др. ; под ред. А. В. Гераськина, Т. Н. Кобзевой]. - Москва : РГМУ, 2010. - 173 с.
11. Диагностика и интенсивная терапия в хирургии новорожденных : метод. рек. / Рос. гос. мед. ун-т ; [Т. В. Красовская, Т. Н. Кобзева, Н. В. Белобородова, Ю. В. Жиркова]. - Москва : РГМУ, 2010.
12. Хирургические болезни и интенсивная терапия неотложных состояний детского возраста. Разд. 9 : учеб.-метод. пособие для лечеб. фак. / Рос. гос. мед. ун-т, Каф. дет. хирургии ; разработ. : С. Л. Коварский и др. ; под ред. А. В. Гераськина. - Москва : РГМУ, 2008.
13. Лопухин, Ю. М. Экспериментальная хирургия [Текст] : [руководство] / Ю. М. Лопухин, В. Г. Владимиров, А. Г. Журавлев ; под ред. Ю. Л. Шевченко. - 2-е изд., доп. - Москва : Династия, 2011. - 583 с.
14. Клиническая хирургия [Электронный ресурс] : нац. рук. : в 3 т. Т. 1 / [А. А. Адамян и др.] ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 858 с. : ил. – URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
15. Клиническая хирургия [Электронный ресурс] : нац. рук. : в 3 т. Т. 2 / [А. М. Шулутко и др.] ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 825 с. : ил. – URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.



16. Клиническая хирургия [Электронный ресурс] : нац. рук. : в 3 т. Т. 3 / [Е. В. Кижаяев и др.] ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 1002 с. : ил. – URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

17. Кардиология [Электронный ресурс] : нац. рук. / [Ю. Н. Беленков и др.] ; под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 1232 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

18. Клиническая фармакология [Электронный ресурс] : нац. рук. / [А. В. Астахова и др.] ; под ред. Ю. Б. Белоусова [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 976 с. : ил. - (Национальные руководства). - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

19. Лекарственные препараты в России [Электронный ресурс] : справочник ВИДАЛЬ, 2016. – М., 2016. - URL : <http://www.vidal.ru>.

20. РЛС Энциклопедия лекарств [Текст] : ежегодный сборник / гл. ред. Г. Л. Вышковский. - Москва : ВЕДАНТА, 2016. – 1176 с.- (Регистр лекарственных средств ; Вып 24).

21. РЛС Энциклопедия лекарств [Электронный ресурс] : ежегодный сборник / гл. ред. Г. Л. Вышковский. - Москва : ВЕДАНТА, 2016. – 1176 с.- (Регистр лекарственных средств ; Вып 24). - URL : <http://www.rlsnet.ru>.

22. РЛС Энциклопедия взаимодействий лекарственных препаратов [Текст] / под ред. Г. Л. Вышковского, Е. Г. Лобановой. - Москва : ВЕДАНТА, 2015. – 1552 с.

23. Полунина, Н. В. Общественное здоровье и здравоохранение : учеб. для мед. вузов /Н. В. Полунина. - М. : Мед. информ. агентство, 2010.

24. Лисицын, Ю. П. Общественное здоровье и здравоохранение : учеб. для студентов мед. вузов / Ю. П. Лисицын. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007.

*Дополнительная литература:*

1. Гвиннут К. Клиническая анестезия [Электронный ресурс] / К. Гвиннут ; пер. с англ. под ред. проф. С. В. Свиридова. – 2-е изд. (эл.). – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2014. – 304 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

2. Интенсивная терапия : современные аспекты : пер. с англ. / Дэррил Сью и др. ; под ред. Д. Сью, Дж. Винч ; под общ. ред. Л.В. Колотилова. – Москва : МЕДпресс-информ, 2008.

3. Левитэ, Е. М. Введение в анестезиологию - реаниматологию : учеб. пособие для студентов мед. вузов / Е. М. Левитэ ; под ред. И. Г. Бобринской. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007.

4. Михельсон, В. А. Анестезия и интенсивная терапия в педиатрии : (крат. практ. рук.) / В. А. Михельсон, В. А. Сидоров, С. М. Степаненко. - Москва : [б. и.], 2007.

5. Интенсивная терапия в педиатрии : практ. рук. / В. И. Гребенников и др. ; под ред. В. А. Михельсона. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007.

6. Детская хирургия [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] / [А. Ф. Дронов и др.] ; под ред. Ю. Ф. Исакова, А. Ю. Разумовского. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 1040 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

7. Разумовский, А. Ю. Хирургическое лечение портальной гипертензии у детей [Текст]. - Москва : МИА, 2012. - 478 с.

8. Острые психические расстройства в интенсивной терапии [Текст] : практическое руководство для анестезиологов-реаниматологов, хирургов, неврологов и психиатров / [Г.

Н. Авакян, М. В. Алексеев, О. Б. Букаев и др.] ; под ред. Б. Р. Гельфанда, В. Н. Краснова. - Москва : МИА, 2014. - 226 с.

9. Руководство по экспериментальной хирургии [Текст] / Б. К. Шуркалин, В. А. Горский, А. П. Фаллер и др. - Москва : Атмосфера, 2010. - 174 с.

10. Общая хирургия [Текст] : учеб. для студентов мед. вузов / под ред. Н. А. Кузнецова. - Москва : МЕДпресс-информ, 2009. - 889 с. : ил., табл. - (Учебная литература).

11. Гостищев, В. К. Общая хирургия [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] / В. К. Гостищев. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 727 с. : ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

12. Петров, С. В. Общая хирургия [Текст] : [учебник для медицинских вузов] / С. В. Петров. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 767 с.

13. Тополянский, А. В. Кардиология : справ. практ. врача / А. В. Тополянский ; под общ. ред. Р. С. Акчурина. - Москва : МЕДпресс-информ, 2009. - 408 с., 8 л. ил.

14. Клиническая фармакология [Электронный ресурс] : [учеб. для мед. вузов] / [В. Г. Кукес и др.] ; под ред. В. Г. Кукеса. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1052 с. : ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

15. РЛС Фармацевтический энциклопедический словарь [Текст] / под ред Г. Л. Вышковского, Ю. А. Куликова. - Москва : ВЕДАНТА, 2015. - 352 с.

16. Полунин, В. С. Профилактические рекомендации по здоровому образу жизни на 2014 год [Текст] / В. С. Полунин ; Каф. обществ. здоровья, здравоохранения и экономики здравоохранения РНИМУ им. Н. И. Пирогова. - [19-е изд.]. - Москва : РНИМУ им. Н.И. Пирогова, 2013. - 139 с. : ил., портр. - Изд. подгот. в связи с 90-летием кафедры. - На обл. и тит. л. : Здоровая Россия, 1924-2014.

17. Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] : [учебник] / под ред. А. В. Решетникова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 191 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

18. Щепин, О. П. Общественное здоровье и здравоохранение [Текст] : [учеб. для системы послевуз. проф. образования врачей]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011.

19. Управление и экономика здравоохранения [Текст] : учеб. пособие для вузов / [А. И. Вялков, В. З. Кучеренко, Б. А. Райзберг и др.] ; под ред. А. И. Вялкова. - 3-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 658 с.

20. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения : учеб. пособие для мед. вузов / В. З. Кучеренко и др. ; под ред. В. З. Кучеренко. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 245 с.

21. Здоровье населения - основа развития здравоохранения / О. П. Щепин, Р. В. Коротких, В. О. Щепин, В. А. Медик ; под ред. О. П. Щепина. - М. : Нац. НИИ обществ. здоровья РАМН, 2009. - 375 с.

22. Стародубов, В. И. Тенденции в состоянии здоровья населения и перспективы развития здравоохранения в России [Текст] : акт. речь в ГБОУ РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздравсоцразвития России / В. И. Стародубов ; РНИМУ им. Н. И. Пирогова. - М. : Менеджер здравоохранения, 2012. - 35 с.

23. Фролова, Ю. Г. Психология здоровья [Электронный ресурс] / Ю. Г. Фролова. - Минск : Вышэйш. шк., 2014. - 255 с. - URL : <http://ibooks.ru>.

*Информационное обеспечение*

1. ЭБС РНИМУ им. Н.И. Пирогова (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2012620149 от 03.02. 2012 г.) – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся
2. ЭБС «Консультант студента» (Договор №162-ЕП-16 от 31.05.2016 г.) - неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся
3. ЭБС «Издательство Лань» (Договор № 161-ЕП-16 от 05.06.2016 г.) – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся
4. ЭБС «Юрайт» (Договор № 209-ЕП-16 от 27.06.2016 г.) – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся
5. ЭБС «Айбукс» (Договор № 208-ЕП-16 от 31.05.2016 г.) – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся
6. ЭБС «Букап» (Договор № 210-ЕП-16 от 31.05.2016 г.) – неограниченное количество доступов, 100% обучающихся
7. Журналы издательства Taylor & Francis (доступ в рамках конкурса Минобрнауки и ГПНТБ, сублицензионный договор № T&F/339/041 от 01.03. 2016 г.) – доступ из внутренней сети вуза
8. База данных отечественных и зарубежных публикаций Polpred.com Обзор СМИ (доступ предоставляется на безвозмездной основе) – доступ из внутренней сети вуза
9. Аналитическая и реферативная зарубежная база данных Scopus (доступ в рамках конкурса Минобрнауки и ГПНТБ, сублицензионный договор №Scopus/066 от 20 июля 2016 г. ) – доступ из внутренней сети вуза
10. Аналитическая и цитатная зарубежная база данных журнальных статей Web of Science Core (доступ в рамках конкурса Минобрнауки и ГПНТБ) – доступ из внутренней сети вуза
11. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (Контракт № 487 – ОА -15 от 22.12.2015г.) – доступ из внутренней сети вуза

## **9. Справочные материалы по нормативно-правовому и методическому обеспечению программы аспирантуры**

**Основные федеральные нормативные акты (смотреть в действующих редакциях):**

1. «Конституция Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
4. Федеральный закон от 29 ноября 2010 г. № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
5. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
6. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных»;
7. «Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации».

## **Нормативные акты Министерства образования и науки Российской Федерации:**

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные программы высшего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2015 г. № 40168). [http://fgosvo.ru/uploadfiles/prikaz\\_miobr/Pr\\_1383.pdf](http://fgosvo.ru/uploadfiles/prikaz_miobr/Pr_1383.pdf);

2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 25 августа 2014 г. № 1044 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.10.2014 г. № 34440). [http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvoord/310802\\_Anesthesiologia.pdf](http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvoord/310802_Anesthesiologia.pdf);

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ» (Зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014 № 33335). [http://fgosvo.ru/uploadfiles/prikaz\\_miobr/poop.pdf](http://fgosvo.ru/uploadfiles/prikaz_miobr/poop.pdf);

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 10 января 2014 г. № 4 «Об установлении соответствия специальностей высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры и программам ассистентуры-стажировки, перечень которых утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061, специальностям специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения российской федерации, указанным в номенклатуре, утверждённой приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 апреля 2009 г. № 210н, направлениям подготовки (специальностям) послевузовского профессионального образования для обучающихся в форме ассистентуры-стажировки, перечень которых утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 127» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.02.2014 г. № 31403). [http://fgosvo.ru/uploadfiles/prikaz\\_miobr/159797.pdf](http://fgosvo.ru/uploadfiles/prikaz_miobr/159797.pdf);

5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 9 января 2014 г. № 2 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (Зарегистрировано в Минюсте России 04.04.2014 г. № 31823). [http://fgosvo.ru/uploadfiles/prikaz\\_miobr/2.pdf](http://fgosvo.ru/uploadfiles/prikaz_miobr/2.pdf);

6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 19 ноября 2013 г. № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» (Зарегистрировано в

[http://fgosvo.ru/uploadfiles/prikaz\\_miobr/porord.pdf](http://fgosvo.ru/uploadfiles/prikaz_miobr/porord.pdf).

### **Нормативные акты Министерства здравоохранения Российской Федерации:**

1. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации (Минздрав России) от 08.10.2015 г. № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (Зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015 г. № 39438);

2. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации (Минздрав России) от 07.10.2015 г. № 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование» (Зарегистрировано в Минюсте России 12.11.2015 г. № 39696). <https://rg.ru/2009/06/10/specialisty-nomenklatura-dok.html>;

3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации (Минздрав России) от 3 сентября 2013 г. № 620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 01.11.2013 г. № 30304). <https://rg.ru/2013/11/13/ucheba-dok.html>;

4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации (Минздрав России) от 6 августа 2013 г. № 529н «Об утверждении номенклатуры медицинских организаций» (Зарегистрировано в Минюсте России 13.09.2013 г. № 29950). <https://rg.ru/2013/10/07/nomenklatura-dok.html>;

5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) от 11 января 2011 г. № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 23.09.2011 г. № 20237). <https://rg.ru/2011/05/13/spravochnik-dok.html>;

6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2010 г. № 18247). <https://rg.ru/2010/09/27/spravochnik-dok.html>;

7. Другие нормативные акты, регулирующие образовательную деятельность в сфере здравоохранения.

**Документы, регламентирующие деятельность ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России:**

1. Устав государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (новая редакция), утверждён Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) от 20 июня 2011 г. № 580 (С изменениями: приказы Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 октября 2012 г. № 362, от 11 октября 2013 г. № 732, от 27 марта 2015 г. № 154, от 03 июля 2015 г. № 412);

2. Лицензия на осуществление образовательной деятельности № 1022 от 16 июня 2014 г., предоставлена Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) государственному бюджетному образовательному учреждению высшего профессионального образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России).

3. Нормативные локальные акты Университета