

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России)

«Принято»

Ученым советом ФГБОУ ВО
Астраханский ГМУ
Минздрава России
Протокол № 9
«26» мая 2021 г.

«Утверждаю»

Ректор ФГБОУ ВО
Астраханский ГМУ Минздрава России
д.м.н., профессор
Башкина О.А./
«26» мая 2021 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

«Анестезиология и реаниматология»

наименование программы

По специальности: анестезиология и реаниматолог

Трудоемкость: 720 академических часов

Форма освоения: очная

Документ о квалификации: диплом о профессиональной переподготовке

Астрахань, 2021

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Анестезиология и реаниматология» обсуждена и одобрена на заседании кафедры анестезиологии-реаниматологии ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России.

Протокол заседания кафедры № 10 от «26» 05 2021 г.

Зав. Кафедрой «Анестезиологии и реаниматологии»,
д.м.н., профессор



И.З. Китиашвили

Программа рекомендована к утверждению рецензентами:

Слепушкин Виталий Дмитриевич заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии СОГМА, доктор медицинских наук, профессор

Попов Александр Сергеевич заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии, трансфузиологии и скорой медицинской помощи Института НМФО ФГБОУ ВО Волгоградский ГМУ Минздрава России, доктор медицинских наук, доцент.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Анестезиология и реаниматология» (далее - Программа) разработана рабочей группой сотрудников кафедры анестезиологии и реанимации ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии, д.м.н., профессор Китиашвили И.З.

**СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ И КОНСУЛЬТАНТОВ
по разработке дополнительной образовательной программы повышения квалификации
по специальности «Анестезиология и реаниматология»**

«Анестезиология и реаниматология»

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Китиашвили Ираклий Зурабович	Д.м.н., профессор	Зав. кафедрой анестезиологии и реаниматологии	ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ
2.	Парфенов Леонид Леонидович	К.м.н., доцент	Доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии	ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ
По методическим вопросам				
1.	Шаповалова Александровна Марина	Д.м.н., профессор	Проректор по последипломному образованию	ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ

Глоссарий

ДПО - дополнительное профессиональное образование

ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт

ПС - профессиональный стандарт

ОТФ - обобщенная трудовая функция

ТФ - трудовая функция

ЕКС - Единый квалификационный справочник

ПК - профессиональная компетенция

ЛЗ - лекционные занятия

СЗ - семинарские занятия

ПЗ - практические занятия

СР - самостоятельная работа

ОСК - обучающий симуляционный курс

ДОТ - дистанционные образовательные технологии

ЭО - электронное обучение

ПА - промежуточная аттестация

ИА - итоговая аттестация

УП - учебный план

АС ДПО - автоматизированная система дополнительного профессионального образования

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика Программы

- 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы
- 1.2. Цель реализации программы
- 1.3. Планируемые результаты обучения

2. Содержание Программы

- 2.1. Учебный план
- 2.2. Рабочие программы модулей
- 2.3. Оценка качества освоения программы
- 2.4. Оценочные материалы

3. Организационно-педагогические условия Программы

- 3.1. Материально-технические условия
- 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение
- 3.3. Кадровые условия

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы

- Федеральный закон об образовании (в ред. Федеральных законов от 13.01.1996 N 12-ФЗ, 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 Министерства 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 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 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 РФ от 15 ноября 2012 г. №909н «Об утверждении Порядка оказания анестезиолого-реанимационной помощи взрослому населению»;**
- 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 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 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 бронхолегочными 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 1 июня 2010 г. N 409н «Об утверждении Порядка оказания неонатологической медицинской помощи»;

1.2. Цель реализации программы

Дополнительная профессиональная образовательная программа профессиональной переподготовки по специальности «анестезиология и реаниматология» является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационные формы непрерывного образования по направлению «анестезиология и реаниматология» в послевузовской подготовке врачей.

Цель дополнительного профессионального образования врача по специальности «анестезиология и реаниматология» — подготовка врача-специалиста, формирование новых и совершенствование имеющихся общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности на качественно новом уровне, повышение имеющейся квалификации.

Объем требований к образовательно-профессиональной программе и уровню подготовки дипломированного специалиста определяется государственным стандартом.

Стандарт является основой для:

- создания образовательно-профессиональной программы, рабочих учебных планов и программы учебных дисциплин,
- определения критериев и содержания аттестации аккредитаций ВУЗов,
- определения критериев и содержания государственных экзаменов по специальности и на получения итогового документа.

Настоящий государственный стандарт определяет образовательно-профессиональную подготовку врача анестезиолога-реаниматолога, включающую профессиональную переподготовку, для получения итогового документа врача анестезиолога-реаниматолога..

Высшее учебное заведение, реализующее стандарт подготовки специалиста с высшим образованием по анестезиологии и реаниматологии, должно располагать материально-технической базой, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, клинической, теоретической подготовки и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных по специальности.

Для профессиональной переподготовки принимаются врачи, имеющие высшее профессиональное образование по одной из специальностей: «Нефрология», «Неонатология», при наличии сертификата специалиста. Обучение ведется с отрывом от основного места работы.

Дополнительная программа профессиональной переподготовки по специальности «анестезиология и реаниматология» включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), программу практики.

Содержание рабочих программ дисциплин (модулей) представлено как систематизированный перечень наименований тем, элементов и других структурных единиц модуля программы.

В программе практики предусмотрена практика в стационаре по избранной специальности. Основная цель практики – закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения и формирование новых профессиональных компетенций, т.е. приобретение нового опыта в решении профессиональных задач.

Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. В случае необходимости, учитывая уровень базисных знаний, актуальность задач подготовки врача-специалиста, по усмотрению заведующего кафедрой могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебными планами программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

Для реализации дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «анестезиология и реаниматология» кафедра располагает: 1) учебно-методической документацией и материалами по всем разделам дисциплины (модулям); 2) учебно-методической литературой для внеаудиторной работы обучающихся; 3) материально-технической базой, обеспечивающей организацию всех видов подготовки:

- учебные аудитории и кабинеты, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;

- клинические базы в лечебно-профилактических, научно-исследовательских и других учреждениях Министерства здравоохранения.

- В процессе подготовки врача обязательным является определение базисных знаний, умений и навыков обучающихся перед началом обучения (входной контроль). Текущий

контроль знаний осуществляется в процессе изучения темы. По окончании изучения каждого модуля проводится промежуточный (рубежный) контроль. При этом используются различные формы контроля: *решение ситуационных задач, тестовый контроль, защита научно-квалификационных работ, дифференцированный зачет и др.*

По окончании обучения проводится итоговая аттестация, осуществляемая посредством проведения экзамена. Цель итоговой аттестации – выявление теоретической и практической подготовки обучающегося в соответствии с содержанием дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «анестезиология и реаниматология».

В конце программы приводится общий список рекомендованной литературы и перечень законодательных, нормативно-инструктивных документов.

При успешной аттестации обучающийся получает документ установленного образца.

Актуальность программы и сфера применения слушателями профессиональных компетенций.

Согласно ФЗ от 21 ноября 2011 г. № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Приказу Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» существенная роль в трудовой деятельности врача анестезиолога-реаниматолога отводится: профилактике и лечению боли, выбору вида обезболивания и его проведению; проведению реанимационных и иных мероприятий, направленных на устранение угрозы жизни пациента и т.д.

Реформирование системы здравоохранения, требующие внедрения новых высокотехнологичных методов диагностики и лечения, развитие профессиональной компетенции и квалификации врача анестезиолога-реаниматолога определяет необходимость специальной подготовки в рамках правильной интерпретации современных и новых методов диагностики и профилактического лечения с использованием современных достижений медико-биологических наук, данных доказательной медицины.

Трудоемкость освоения программы – 720 академических часов (20 зач.ед.)

1.3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1. Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Анестезиология-реаниматология».

Исходный уровень подготовки слушателей – сформированные компетенции, включающие в себя способность/готовность:

Универсальные компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2); **Профессиональные компетенции профилактическая деятельность:**

- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медикостатистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков (ПК-4); **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).

2. Характеристика новых профессиональных компетенций, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Анестезиология-реаниматология»:

Слушатель, успешно освоивший программу, будет обладать новыми профессиональными компетенциями, включающими в себя способность/готовность:

Профессиональные компетенции

профилактическая деятельность:

- 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); *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 (ПК-8); *организационно-управленческая деятельность:*

- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВРАЧУ-АНЕСТЕЗИОЛОГУ-РЕАНИМАТОЛОГУ

Должен знать:

- законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; - нормативные правовые акты, регулирующие вопросы оборота сильнодействующих, психотропных и наркотических средств;
- общие принципы организации службы анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии;
- нормативные правовые акты, регулирующие деятельность службы анестезиологии и реаниматологии; - оснащение отделений;
- элементы топографической анатомии нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, желудочно-кишечного тракта, необходимые для выполнения операций и манипуляций;
- вопросы асептики и антисептики;
- показания и противопоказания к различным методам обезболивания;

- методы предоперационного обследования и подготовки пациентов к операции и наркозу; - принципы оказания неотложной помощи и особенности проведения анестезии пациентов в условиях массового поступления пострадавших;
- клиническую картину, функциональную и лабораторную диагностику синдромов острых нарушений функций систем и органов;
- патофизиологию острой травмы, в том числе химической, термической, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, гипертермии, болевых синдромов, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности;
- методы детоксикации при отравлении;
- клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых при проведении интенсивной терапии и реанимации: адреномиметических, антиадренэргических, сердечных гликозидов, антиаритмических, спазмолитических, сосудорасширяющих, антигипертензивных, диуретических и дегидратационных, витаминов, гормонов и их аналогов, ферментных и антиферментных (фибринолитических, ингибиторов протеолиза и фибринолиза), средств, влияющих на свертывание крови (антикоагулянтов прямого и непрямого действия, антигеморрагических и гемостатических), средств для парентерального и энтерального питания, плазмозамещающих растворов, солевых растворов, препаратов для коррекции кислотно-основного состояния (препаратов кальция и калия, содержащих железо и фосфор), сахара, кислорода, иммуномодуляторов, антибиотиков, сульфаниламидных, противовирусных, антисептических и средств антидотной терапии отравлений, антагонистов;
- клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых при проведении анестезии: для ингаляционного и неингаляционного наркоза, снотворных, нейролептических, бензодиазепинов, транквилизаторов, седативных, антидепрессантов, противосудорожных, анальгезирующих (наркотических анальгетиков и их антагонистов, ненаркотических анальгетиков), антихолинэстеразных, холинолитических, ганглиоблокирующих, мышечных релаксантов и их антагонистов, местноанестезирующих, антигистаминных препаратов;
- показания и противопоказания к экстракорпоральным методам лечения и протезирования жизненно важных функций;
- особенности возникновения и развития осложнений анестезии, реанимации и интенсивной терапии, их диагностики и лечения;
- современные методы общей, местной, регионарной и сочетанной анестезии в различных областях хирургии, особенности анестезии у пациентов с сопутствующими заболеваниями и патологическими состояниями; особенности анестезии в различных условиях (стационаре, поликлинике, военно-полевых условиях, при массовых поступлениях пострадавших); - современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и критических состояниях в хирургии (различных областях), терапии, акушерстве и гинекологии, урологии, травматологии, кардиологии, клинике инфекционных болезней, педиатрии, неонатологии, токсикологии, неврологии;
- патофизиологию различных видов полиорганной недостаточности, умирания и клинической смерти, восстановительного периода после оживления (постреанимационной болезни); - анатомо-физиологические особенности детского возраста, изменения в пожилом и старческом возрасте;
- задачи, организацию, структуру, штаты и оснащение анестезиолого-реанимационной службы;
- функциональные и лабораторные методы исследования;

- основы трудового законодательства;
- правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Должен уметь:

- интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и функциональных методов исследований;
- оценивать на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние пациентов, требующих транспортировки в специализированное отделение и/или выполнения оперативного вмешательства;
- проводить предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии, парентерального и энтерального зондового питания, обеспечив предварительно по показаниям доступ к периферическим или центральным венам;
- выбирать и проводить наиболее безопасную для пациента анестезию с использованием современных наркозно-дыхательных и диагностических аппаратов во время оперативного вмешательства, при болезненных манипуляциях и исследованиях;
- оценивать состояние и выделять ведущие синдромы у пациентов (пострадавших), находящихся в терминальном и тяжелом состоянии;
- проводить терапию синдромов острой дыхательной, сердечно-сосудистой недостаточности, в том числе шока, малого сердечного выброса, острых геморрагических нарушений, в том числе коагулопатий, острой почечной, печеночной, острой надпочечниковой недостаточности, острых нарушений углеводного, водно-электролитного обмена, кислотно-основного баланса, судорожного синдрома, экзо- и эндотоксикоза, белково-энергетической недостаточности, внутричерепной дистензии и их сочетаний;
- оценивать метаболический статус, определять показания и приводить энтеральное, парентеральное и смешанное питание;
- проводить заместительную (в том числе экстракорпоральную) терапию при обратимой органной недостаточности, угрожающей жизни пациента;
- проводить детоксикационную терапию при острых экзо- и эндотоксикозах, в том числе пациентам, находящимся в терминальных и критических состояниях;
- выполнять пункцию и катетеризацию периферических и магистральных сосудов, эпидурального и спинального пространства, блокаду нервных стволов и сплетений, трахеостомию (томию), коникотомию, дренирование плевральной полости, интубацию трахеи; - организовывать консультирование, наблюдение и лечение пациентов в амбулаторных условиях;
- обеспечивать преемственность интенсивной терапии пациентов при стационарной и амбулаторной помощи;
- разрабатывать и проводить комплекс необходимых лечебно-профилактических мероприятий в периоперационном периоде;
- разрабатывать и проводить комплекс необходимых лечебно-профилактических мероприятий, направленных на предупреждение, диагностику и лечение осложнений анестезии, реанимации и интенсивной терапии;
- оформлять необходимую медицинскую документацию в соответствии с утвержденными в установленном порядке образцами;
- составлять отчет о своей работе и давать анализ ее эффективности.

Должен владеть:

- методами оценки состояния больного перед операцией;

- принципами назначения необходимых лечебно-диагностических мероприятий, связанных с подготовкой больного к наркозу;
- принципами определения тактики ведения больного в соответствии с порядком и стандартом медицинской помощи;
- методами осуществления анестезиологического обеспечения операций, диагностических и лечебных процедур, требующих обезболивания или проведения мониторинга системы дыхания и кровообращения в период их выполнения, применяя современные методы анестезии; - методами проведения общей внутривенной, ингаляционной, регионарной, многокомпонентной и комбинированной анестезии при полостных и внеполостных операциях в хирургии, урологии, акушерстве и гинекологии и др. у взрослых и детей; - методами искусственной вентиляции легких различными способами;
- методами непрерывного контроля состояния больного во время анестезии, назначения обоснованной корригирующей терапии, инфузионно-трансфузионной терапии во время анестезии с учетом особенностей детского и старческого возраста, сопутствующих заболеваний, функционального состояния сердечно-сосудистой системы, тяжести состояния пациента; - методами наблюдения за больным и проведения необходимого лечения в периоде выхода больного из анестезии, а также в ближайшем послеоперационном периоде до полного восстановления жизненно важных функций;
- методами местного и регионального обезболивания, профилактики и лечения осложнений местной и проводниковой анестезии;
- современными методами проведения комплексной сердечно-легочной реанимации; - методами катетеризации периферических и центральных вен, осуществления контроля проводимой инфузионной терапии;
- методами проведения неотложных мероприятий при различных заболеваниях, острых и критических состояниях различного генеза у взрослых и детей;
- методами коррекции водно-электролитных нарушений и кислотно-щелочного состояния, нарушения свертывающей системы крови;
- методами проведения неотложных мероприятий при различных формах шока, ожоговой травме, тяжелой черепно-мозговой травме, политравме, травме груди, осложненных формах инфаркта миокарда, нарушениях сердечного ритма (с использованием электростимуляционной терапии и электроимпульсной терапии), гипертоническом кризе, комах неясной этиологии, отравлениях (медикаментами, препаратами бытовой химии, угарным газом, ФОС, этанолом и др.), столбняке, холере, ботулизме, радиационных поражениях, нарушениях функций жизненно важных систем организма; тяжелой акушерской патологии; экламптических состояниях, нефропатии, шоковых состояниях, акушерских кровотечениях, экзогенных отравлениях и пр.;
- методами экстракорпоральной детоксикации;
- принципами лечения неотложных состояний при инфекционных заболеваниях у взрослых и детей; феохромоцитомном кризе, недостаточности надпочечников; тиреотоксических кризах;
- методами определения необходимости применения специальных методов исследования, экстренности, объема, содержания и последовательности диагностических, лечебных и реанимационных мероприятий;
- методами обоснования диагноза, плана и тактики ведения больного, определения показаний к госпитализации;
- компьютерной техникой и оформлением документации в электронном виде.

Перечень практических навыков по специальности анестезиология-реаниматология

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. Организовать рабочее место в операционной с учетом мер профилактики взрывов и возгораний, правил работы с баллонами со сжатыми газами, подготовки к работе и эксплуатации аппаратуры для наркоза, искусственной вентиляции легких, мониторинга за больным, необходимых инструментов, медикаментов.
10. Эксплуатировать аппараты для анестезии и наблюдения за больным, искусственной вентиляции легких; распознать основные неисправности.
11. Провести вводный наркоз внутривенными и ингаляционными препаратами, применять миорелаксанты.
12. Осуществлять принудительную вентиляцию легких маской наркозного аппарата, интубацию трахеи на фоне введения миорелаксантов, искусственную вентиляцию легких вручную и с помощью респираторов.
13. Провести поддержание адекватной анестезии ингаляционными и внутривенными препаратами.
14. Провести анестезию при экстренных абдоминальных операциях (по поводу перитонита, кишечной непроходимости, ЖКК, внутренних кровотечений, при остром холецистите и панкреатите и др.), экстренных урологических операциях.
15. Провести анестезию в акушерско-гинекологической практике при нормальном и оперативном родоразрешении, при родовспомогательных процедурах, при экстрагенитальной патологии, при экстренных операциях и процедурах.
16. Осуществить рациональную инфузионно-трансфузионную терапию во время анестезии с учетом особенностей состояния больного.
17. Осуществлять наблюдение за больными и проводить необходимое лечение в периоде выхода больного из анестезии и ближайшем послеоперационном периоде до полного восстановления жизненно важных функций.
18. Провести местное обезболивание: футлярную и эпидуральную анестезию (на поясничном уровне).
19. Установить показания и проводить катетеризацию периферических и центральных (подключичной и внутренней яремной) вен, осуществить контроль производимых инфузий.
20. Провести неотложные мероприятия при синдромах острой сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной, печеночной, почечной недостаточности, при критических состояниях эндокринного генеза.
21. Распознать на основании клинических и лабораторных данных нарушения водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного состояния, проводить коррекцию их

нарушений.
22. Диагностировать и лечить гиповолемические состояния.
23. Диагностировать и лечить нарушения свертывающей и противосвертывающей систем крови.
24. Провести неотложные мероприятия при различных формах шока.
25. Провести неотложные мероприятия при осложненных формах инфаркта миокарда, нарушениях ритма сердечной деятельности, гипертоническом кризе.
26. Провести форсированный диурез.
27. Определить показания к перитонеальному диализу, гемосорбции, плазмоферезу, другим методам детоксикации.
28. Провести корректирующую инфузионно-трансфузионную терапию, парентеральное и зондовое энтеральное питание.
29. Провести по показаниям: ингаляционный, внутривенный, комбинированный наркоз масочным и эндотрахеальным способом, внутривенную анестезию инфузионным (капельным) способом.
30. Провести по показаниям проводниковую анестезию: блокаду нервов и нервных сплетений верхней и нижней конечности, эпидуральную (на различных уровнях обычную и продленную с катетером), спинальную анальгезию для обезболивания в послеоперационном периоде при болевых синдромах.
31. Провести по показаниям интубацию трахеи под местной анестезией.
32. Диагностика и лечение возникших во время операции нарушений газообмена, кровообращения, гемокоагуляции, терморегуляции, аллергических и анафилактических реакций, хирургической кровопотери.
33. Диагностика и лечение осложнений в послеоперационном периоде, нарушений жизненно важных функций, проведение обезболивания.
34. Применение различных видов искусственной вентиляции легких, продленной интубации и трахеостомии, адаптации к респиратору, седативной терапии, отключение от респиратора, ухода за больным с трахеостомой, контроля состояния газообмена, стерилизация и обеззараживания аппаратуры и инструментария для ИВЛ.
35. Выполнение лечебной бронхоскопии и промывания бронхов при аспирационном синдроме, бронхиальной обструкции.
36. Проведение интенсивной терапии при септических состояниях, перитоните, диарее, истощающей рвоте с применением антибактериальных препаратов, зондового и парентерального питания.
37. Проведение интенсивной терапии при политравме, шоке, травме груди, электротравме, ожоговой, черепно-мозговой травме.
38. Проведение интенсивной терапии при остром инфаркте миокарда, нарушения ритма сердца с использованием электроимпульсной и электростимуляционной терапии.
39. Проведение интенсивной терапии тяжелой акушерской патологии эклампсических состояний, нефропатии, шоковых и шокopodobных состояний, акушерских кровотечений.
40. Проведение интенсивной терапии экзогенных отравлений этанолом, препаратами бытовой химии, медикаментами, токсическими продуктами промышленности с использованием по показаниям гемосорбции.
41. Проведение интенсивной терапии при диабетическом кетоацидозе, феохромоцитомном кризе, недостаточности надпочечников, тиреотоксическом кризе.
42. Проведение интенсивной терапии в восстановительном периоде после оживления.
43. Проведение реанимации при клинической смерти с применением закрытого и открытого массажа сердца, внутрисердечного и внутрисосудистого введения медикаментов, разных способов вентиляции легких.
44. Проведение мероприятий церебропротекции, специальных методов интенсивной терапии в восстановительном периоде после оживления-гипербарооксигенации,

экстракорпоральной детоксикации.
45. ИВЛ: простейшими методами ("рот-в-рот", "рот-в-нос"), вручную маску или интубационную трубку с помощью аппарата для наркоза, портативного респиратора, с помощью ларингеальной маски.
46. Прямой и непрямой массаж сердца.
47. Интубация трахеи методом прямой ларингоскопии, в слепую через рот и носовые ходы под наркозом и местной анестезией.
48. Общая анестезия в зависимости от состояния больного и оперативного вмешательства.
49. Местная аппликационная, инфильтрационная, футлярная, проводниковая, эпидуральная, спинальная анестезия.
50. Катетеризация эпидурального пространства.
51. Использование аппаратуры для наркоза, ИВЛ, мониторингования жизненно важных функций с соблюдением правил ухода за ней, техники безопасности.
52. Использование в соответствии с правилами баллонов со сжатыми газами.
53. Опорожнение желудка зондом, прижатие пищевода в области шеи (прием Селлика).
54. Венепункция, венесекция, катетеризация периферических и центральных вен у взрослых, длительная инфузионная терапия, использование аппаратуры для дозированных инфузий.
55. Определение группы крови и Rh-принадлежности крови (индивидуальной совместимости).
56. Экспресс-диагностика нарушений свертывания крови.
57. Пункция и дренирование плевральной полости.
58. Пункция трахеи.
59. Трахеостомия, коникотомия.
60. Бронхоскопия, очищение дыхательных путей от патологического содержимого.
61. Вибрационный массаж грудной клетки.
62. Запись и расшифровка ЭКГ.
63. Измерение ЦВД.
64. Катетеризация мочевого пузыря, измерение диуреза.
65. Энтеральное зондовое и парентеральное питание.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
Федеральные государственные требования
к структуре образовательной программы профессиональной переподготовки
послевузовского профессионального образования врачей по специальности
«анестезиология и реаниматология»

Индекс	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Трудоемкость (в зачетных единицах ¹)
ОД. 00	Обязательные дисциплины	
ОД.01	Специальные дисциплины	5,8
ОД.02	Смежные дисциплины	1
ОД.03	Фундаментальные дисциплины	1
ОСК.00	Обучающий симуляционный курс	1
П.00	Практика	11
ИГА.00	Итоговая государственная аттестация	
ИГА.01	Выпускной экзамен по специальности	0,2
Общий объем подготовки		20

2.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВРАЧЕЙ ПО
СПЕЦИАЛЬНОСТИ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ и РЕАНИМАТОЛОГИЯ»**

Индекс	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Трудоемкость (в зач. ед.)	Всего часов	В том числе				Форма контроля
				лекции	семинары	практические занятия	самостоятельная работа	
ОД.00	Обязательные дисциплины							
ОД.01	Специальные дисциплины (модули)	5,8						Экзамен
ОД.01.1	Раздел 1 Анестезиология	3	108	10	15	60	23	Зачет
ОД.01.1.1	Техника общей анестезии		6					
ОД.01.1.2	Теоретические основы и введение в технику анестезиологического пособия		6					
ОД.01.1.3	Техника многокомпонентной комбинированной анестезии		6					
ОД.01.1.4	Техника регионарной анестезии		6					
ОД.01.1.5	Регионарная анестезия конечностей		6					
ОД.01.1.6	Техника нейроаксиальных блокад		6					
ОД.01.1.7	Анестезиологическое обеспечение операций в абдоминальной хирургии		6					
ОД.01.1.8	Анестезиологическое обеспечение операций в сердечно-сосудистой хирургии		6					
ОД.01.1.9	Анестезиологическое обеспечение операций в торакальной хирургии		6					
ОД.01.1.10	Анестезиологическое обеспечение операций в трансплантологии		6					
ОД.01.1.11	. Анестезиологическое обеспечение операций в нейрохирургии		6					
ОД.01.1.12	Анестезиологическое обеспечение операций в травматологии и ортопедии		6					
ОД.01.1.13	Анестезиологическое обеспечение операций в стоматологии		6					
ОД.01.1.13	Анестезиологическое обеспечение операций в оториноларингологии		6					

ОД.01.1.14	Особенности анестезиологического обеспечения в гериатрии		6					
ОД.01.1.15	Особенности анестезиологического пособия у детей		6					
ОД.01.1.16	Особенности анестезиологического обеспечения в акушерстве и гинекологии		6					
ОД.01.1.17	Анестезиологическое обеспечение оперативных вмешательств у новорожденных		6					
ОД.01.2	Раздел 2 Реаниматология	2,8	101	10	10	60	21	Зачет
ОД.01.2.1	Общие принципы интенсивной терапии пациентов в критическом состоянии		7					
ОД.01.2.2	Оценка витальных функций пациента, алгоритмы помощи в критическом состоянии		7					
ОД.01.2.3	Принципы интенсивной терапии дыхательной недостаточности		8					
ОД.01.2.4	Принципы интенсивной терапии гемодинамических и водно-электролитных расстройств		7					
ОД.01.2.5	Предупреждение осложнений в интенсивной терапии		7					
ОД.01.2.6	Особенности интенсивной терапии в акушерстве и гинекологии		7					
ОД.01.2.7	Интенсивная терапия пациентов кардиологического профиля		7					
ОД.01.2.8	Интенсивная терапия пациентов с тяжелой травмой		7					
ОД.01.2.9	Особенности интенсивной терапии пациентов нейрохирургического профиля		7					
ОД.01.2.1	Особенности интенсивной терапии в педиатрической практике		8					
ОД.01.2.11	Интенсивная терапия пациентов с инфекционной патологией		7					
ОД.01.2.12	Интенсивная терапия пациентов с острыми отравлениями		7					
ОД.01.2.13	Интенсивная терапия пациентов с почечной недостаточностью		7					
ОД.01.2.14	Интенсивная терапия пациентов в гематологии		7					
ОД.02	Смежные дисциплины	1	36	2	2	20	12	Зачет
ОД.02.1	Общественное здоровье и здравоохранение		9					
ОД.02.2	Трансфузиология		9					

ОД.02.3	ВИЧ-инфекция		9					
ОД.02.4	Клиническая фармакология		9					
ОСК.00	Обучающий симуляционный курс	1	36	-	-	36	-	Зачет
ОСК.01	Специальные профессиональные умения и навыки		9					
ОСК.01.01	Массаж сердца и ИВЛ рот в рот и рот в нос на манекене.		9					
ОСК.01.02	Итубация трахеи на манекене		9					
ОСК.01.03	Спинальная и эпидуральная анестезии на симуляторе		9					
П.00	Практика	11	396			396		Экзамен
ИГА.00	Государственная (итоговая) аттестация							
ИГА.01.	Выпускной экзамен по специальности	0,2						Экзамен
	Общий объем подготовки	20						

**2.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВРАЧЕЙ ПО
СПЕЦИАЛЬНОСТИ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ и РЕАНИМАТОЛОГИЯ»**

I. Содержание рабочей программы дисциплин (модулей)

ОД.00	Обязательная дисциплина
ОД.01	Специальная дисциплина
ОД.01.1	Техника общей анестезии
ОД.01.1.1	Теоретические основы и введение в технику анестезиологического пособия
ОД.01.1.1.1	Организация анестезиолого-реанимационной помощи в Российской Федерации. Действующее законодательство
ОД.01.1.1.2	История развития анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии.
ОД.01.1.1.3	Роль отечественных ученых.
ОД.01.1.1.4	Основные принципы современной анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии.
ОД.01.1.1.5	Общая характеристика организации анестезиолого-реанимационной в РФ.
ОД.01.1.1.6	Организация работы врача анестезиолога-реаниматолога.
ОД.01.1.1.7	Этика и деонтология в анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии. Международная классификация болезней.
ОД.01.1.1.8	Современные информационные технологии в системе здравоохранения и в анестезиолого-реанимационной службе.
ОД.01.1.1.9.	Медицинские технологии.
ОД.01.1.1.10	Контроль уровня качества технологий, примененных при оказании медицинской помощи.
ОД.01.1.1.11	Определение анестезиологии, как дисциплины, занимающийся изучением и практическим применением методов обезболивания и защиты организма от хирургической агрессии.
ОД.01.1.1.12	Управлением или временным замещением жизненно важных функций организма пациента во время хирургических операций и в ближайшем послеоперационном периоде.

ОД.01.1.1.13	Классификация современного обезболивания.
ОД.01.1.2.	Клиническая фармакология веществ, применяемых в анестезиологии.
ОД.01.1.2.1	Общие анестетики.
ОД.01.1.2.2	Ингаляционные и неингаляционные общие анестетики: фармакологическая характеристика, показания и противопоказания к их применению.
ОД.01.1.2.3	Местные анестетики.
ОД.01.1.2.4	Мышечные релаксанты.
ОД.01.1.2.5	Понятие о силе наркотического действия.
ОД.01.1.2.6	Зависимость скорости индукции от физико-химических свойств средств для наркоза.
ОД.01.1.2.7	Коэффициент распределения кровь/газ, коэффициент растворимости в жирах и др.
ОД.01.1.2.8	Понятие о минимальной альвеолярной концентрации.
ОД.01.1.2.9	Летучие (ингаляционные) общие анестетики.
ОД.01.1.2.10	Их физико-химические и физиологические свойства.
ОД.01.1.2.11	Показания и противопоказания к применению, осложнения.
ОД.01.1.2.12	Особенности методики и клинического течения общей анестезии, профилактика осложнений и борьба с ними.
ОД.01.1.2.13	Неингаляционные (общие) анестетики и гипнотики.
ОД.01.1.2.14	Анестетики для регионарной анестезии.
ОД.01.1.2.15	Мышечные релаксанты.
ОД.01.1.2.16	Понятие о нейромышечном синапсе.
ОД.01.1.2.17	Роль мышечных релаксантов в обезболивании и интенсивной терапии.
ОД.01.1.2.18	Классификация мышечных релаксантов, их свойств, показания и противопоказания применению, осложнения при применении.
ОД.01.1.2.19	
ОД.01.1.3.	Виды анестезии. Компоненты, этапы и стадии общего обезболивания
ОД.01.1.3.1	Анатомо-физиологическая характеристика ЦНС, органов дыхания, кровообращения и других органов в реанимационно - анестезиологическом аспекте.
ОД.01.1.3.2	Общая анестезия.
ОД.01.1.3.3	Факторы операционного стресса и компоненты общей анестезии.
ОД.01.1.3.4	Монокомпонентная и многокомпонентная общая анестезия.
ОД.01.1.3.5	Преимущества сочетанного применения фармакологических средств.
ОД.01.1.3.6	Типичные и особые комбинации.
ОД.01.1.3.7	Теории наркоза.
ОД.01.1.3.8	Терминология и классификация методов общей анестезии.
ОД.01.1.3.9	Клиническая характеристика глубины общей анестезии, влияние анестетиков на витальные функции.
ОД.01.1.3.10	Этапы общей анестезии и стадии наркоза.
ОД.01.1.3.11	Ингаляционная общая анестезия.
ОД.01.1.3.12	Сущность метода, его преимущества и недостатки.
ОД.01.1.3.13	Масочный способ ингаляционного наркоза.
ОД.01.1.3.14	Техника, преимущества, недостатки.
ОД.01.1.3.15	Показания и противопоказания, профилактика в лечение осложнений.
ОД.01.1.3.16	Эндотрахеальный способ ингаляционного наркоза.
ОД.01.1.3.17	Необходимое оснащение для эндотрахеального наркоза, техника выполнения.
ОД.01.1.3.18	Способы интубации.
ОД.01.1.3.19	Виды и размеры интубационных трубок для различного возраста.
ОД.01.1.3.20	Раздельная интубация и раздельная вентиляция легких.
ОД.01.1.3.21	Осложнения при ларингоскопии и интубации трахеи и бронхов.
ОД.01.1.3.2223	Неингаляционная общая (тотальная внутривенная) анестезия.

ОД.01.1.3.24	Техника использования, возможные осложнения и их профилактика.
ОД.01.1.3.25	Физиологические предпосылки центрального регионального блока.
ОД.01.1.3.26	Механизмы действия местных анестетиков, введенных в спинномозговой канал и в эпидуральное пространство.
ОД.01.1.3.27	Современные лекарственные средства для спинномозговой и эпидуральной анальгезии, показания и противопоказания к их применению.
ОД.01.1.3.28	Техника спинномозговой и эпидуральной анальгезии.
ОД.01.1.3.29	Осложнения, их профилактика и лечение.
ОД.01.1.3.30	Местная анестезия.
ОД.01.1.3.31	Терминология и классификация.
ОД.01.1.3.32	Местные анестетики, механизм действия, сфера применения, опасности и осложнения при применении.
ОД.01.1.3.33	Проводниковая анестезия: центральные и периферические блокады рефлексогенных зон.
ОД.01.1.3.34	Техника выполнения.
ОД.01.1.3.35	Преимущества, недостатки, осложнения.
ОД.01.1.3.36	Сочетание местной анестезии с общей анестезией, с введением гипнотиков.
ОД.01.1.4.	Аппаратура для наркоза и контроля за витальными функциями организма.
ОД.01.1.4.1	Наркозная аппаратура и другие принадлежности.
ОД.01.1.4.2	Схема наркозного аппарата, основные узлы.
ОД.01.1.4.3	Дыхательные контуры.
ОД.01.1.4.4	Принципиальная схема устройства наркозных аппаратов.
ОД.01.1.4.5	Понятие о дыхательном контуре и их виды.
ОД.01.1.4.6	Низкопоточковая подача анестетика.
ОД.01.1.4.7	Испарители и их классификация.
ОД.01.1.4.8	Условия, влияющие на скорость индукции и выхода из анестезии.
ОД.01.1.4.9	Техника безопасности в работе анестезиолого-реанимационного отделения.
ОД.01.1.4.10	Правила обращения со сжатыми газами, подготовки и эксплуатация наркозных аппаратов.
ОД.01.1.4.11	Предупреждение взрывов.
ОД.01.1.5.	Подготовка больного к анестезии в зависимости от исходной патологии и тяжести состояния пациента.
ОД.01.1.5.1	Подготовка к анестезии.
ОД.01.1.5.2	Дополнительные методы обследования: лабораторные, методы лучевой диагностики, функциональные методы обследования, эндоскопические исследования.
ОД.01.1.5.3	Нормальные возрастные величины лабораторных показателей, особенности оценки. Предоперационный осмотр больных.
ОД.01.1.5.4	Оценка физического состояния больного по ASA.
ОД.01.1.5.5	Общесоматическая подготовка (лечение осложнений основного заболевания и сопутствующих заболеваний, усугубляющих оперативный риск).
ОД.01.1.5.6	Особенности соматопрофилактической подготовки в экстренной хирургии (проблема «полного желудка»).
ОД.01.1.5.7	Психопрофилактическая подготовка (включая психотерапевтические методы).
ОД.01.1.5.8	Непосредственная медикаментозная подготовка к анестезии - премедикация.
ОД.01.1.5.9	Ее задачи, лекарственные средства.
ОД.01.1.5.10	Особенности подготовки в педиатрии и гериатрии, перед операциями в специализированных разделах хирургии.
ОД.01.1.5.11	Понятие об оперативном риске.
ОД.01.1.5.12	Стандартные шкалы оперативного и анестезиологического риска.

ОД.01.1.5.13	Шкала операционно-анестезиологического риска по ААА.
ОД.01.1.6.	Управление витальными функциями организма при операции и анестезии.
ОД.01.1.6.1	Искусственная вентиляция легких (ИВЛ).
ОД.01.1.6.2	Способы искусственной вентиляции легких.
ОД.01.1.6.3	Аппараты для ИВЛ.
ОД.01.1.6.4	Техника искусственной вентиляции легких, выбор режимов.
ОД.01.1.6.5	Патофизиология ИВЛ.
ОД.01.1.6.6	Контроль адекватности ИВЛ.
ОД.01.1.6.7	Высокочастотная ИВЛ.
ОД.01.1.6.8	Осложнения искусственной вентиляции легких. Борьба с инфекцией при применении ИВЛ.
ОД.01.1.6.9	Показания и противопоказания к различным режимам ИВЛ.
ОД.01.1.6.10	Нарушения деятельности сердечно-сосудистой системы, причины.
ОД.01.1.6.11	Влияние на кровообращение положения больного на операционном столе, средств премедикации, миорелаксантов и других фармакологических препаратов, используемых для общей анестезии.
ОД.01.1.6.12	Значение газового и электролитного состава крови, режима искусственной вентиляции легких, рефлекторных и механических влияний, исходящих из операционной раны, в генезе нарушений кровообращения. Значение недостаточной компенсации кровопотери.
ОД.01.1.6.13	Особенности возмещения кровопотери во время операции.
ОД.01.1.6.14	Основные методы периоперационного мониторинга, стандарты контроля функционального состояния организма.
ОД.01.1.7.	Анестезиологическое обеспечение и особенности анестезии при плановых операциях на органах брюшной полости и мочеполовой системы
ОД.01.1.7.1	Общая анестезия и интенсивная терапия при операциях на органах брюшной полости и мочеполовой системы.
ОД.01.1.7.2	Оценка предоперационного состояния этих больных.
ОД.01.1.7.3	Общая и непосредственная подготовка к операции.
ОД.01.1.7.4	Вводный наркоз, поддержание общей анестезии, применение мышечных релаксантов, выбор режима ИВЛ в зависимости от характера заболевания.
ОД.01.1.7.5	Возможные осложнения во время операции и в ближайшем послеоперационном периоде, их профилактика, лечение.
ОД.01.1.7.6	Коррекция нарушений водно-солевого обмена, кислотно-щелочного состояния.
ОД.01.1.8.	Анестезиологическое обеспечение и особенности анестезии при внеполосных операциях, в нейрохирургии и при травматическом шоке
ОД.01.1.8.1	Общая анестезия и интенсивная терапии в нейрохирургии.
ОД.01.1.8.2	Основные патофизиологические изменения при тяжелых травмах черепа и нейрохирургических операциях.
ОД.01.1.8.3	Интенсивная терапия при нарушениях дыхания и кровообращения, при отеке – набухании мозга.
ОД.01.1.8.4	Выбор, особенности проведения общей анестезии и интенсивной терапии.
ОД.01.1.8.5	Контроль функциональных показателей во время операции и в ближайшем послеоперационном периоде.
ОД.01.1.8.6	Значение искусственной вентиляции легких в регуляции внутричерепного давления. Применение ганглиоблокирующих препаратов, искусственной гипотермии и дегидратационной терапии.
ОД.01.1.8.7	Особенности послеоперационного периода.
ОД.01.1.9.	Общая анестезия при заболеваниях эндокринной системы
ОД.01.1.9.1	Влияние фармакологических средств, используемых в анестезиологии на

	эндокринную систему.
ОД.01.1.9.2	Выбор компонентов общей анестезии при феохромоцитоме, миастении, гипертиреозе, сахарном диабете, недостаточности функции надпочечников.
ОД.01.1.9.3	Профилактика и лечение возможных осложнений. Применение гормональных препаратов.
ОД.01.1.10.	Анестезиологическое обеспечение и особенности анестезии при обезболивании родов, малых акушерских операциях, операции кесарева сечения и в гинекологии
ОД.01.1.10.1	Физиологические особенности организма, обусловленные беременностью.
ОД.01.1.10.2	Проходимость плацентарного барьера для фармакологических препаратов, применяемых для анестезии.
ОД.01.1.10.3	Обезболивание родов.
ОД.01.1.10.4	Анестезия при операциях у беременных.
ОД.01.1.10.5	Общая анестезия при кесаревом сечении.
ОД.01.1.10.6	Регионарная (спинномозговая и эпидуральная) анестезия в гинекологической и акушерской практике.
ОД.01.1.10.7	Реанимационные мероприятия у новорожденных в состоянии асфиксии.
ОД.01.1.10.8	Выбор методов общей анестезии при гинекологических операциях.
ОД.01.1.11.	Анестезиологическое обеспечение и особенности анестезии при операциях на органах грудной полости
ОД.01.1.11.1	Общая анестезия и интенсивная терапия при заболеваниях и травме органов грудной полости.
ОД.01.1.11.2	Операции на сердце.
ОД.01.1.11.3	Подготовка больных к операции и общей анестезии.
ОД.01.1.11.4	Премедикация вводный наркоз, основной наркоз, особенности искусственной вентиляции легких.
ОД.01.1.11.5	Профилактика и коррекция нарушений гемодинамики.
ОД.01.1.11.6	Искусственное кровообращение и компоненты анестезии.
ОД.01.1.11.7	Ближайший послеоперационный период, профилактика и лечение осложнений.
ОД.01.1.11.8	Операции на легких.
ОД.01.1.11.9	Подготовка к операции, обеспечение проходимости дыхательных путей.
ОД.01.1.11.10	Интубация и блокада бронхов при "влажном" легком.
ОД.01.1.11.11	Раздельная интубация бронхов и раздельная ИВЛ.
ОД.01.1.11.12	Особенности общей анестезии и интенсивной терапии при хирургических вмешательствах на органах средостения.
ОД.01.1.12.	Анестезиологическое обеспечение и особенности анестезии при экстренной хирургии
ОД.01.1.12.1	Оценка функционального состояния больного и пострадавшего: применение клинических, электрофизиологических и лабораторных методов.
ОД.01.1.12.2	Выбор метода анестезии.
ОД.01.1.12.3	Особенности подготовки к общей анестезии и операции.
ОД.01.1.12.4	Особенности общей анестезии в интенсивной терапии в зависимости от характера заболевания, вида травмы, возраста пациента, тяжести его состояния и объема операции. Коррекция функциональных и метаболических нарушений при острых хирургических заболеваниях в тяжелых повреждениях.
ОД.01.1.12.5	<u>Острая кровопотеря.</u>
ОД.01.1.12.6	Аутогемодиллюция.
ОД.01.1.12.7	Влияние средств, используемых при обезболивании на компенсаторные механизмы при острой кровопотере.
ОД.01.1.12.8	Выбор компонентов анестезии.

ОД.01.1.12.9	Особенности действия фармакологических средств (мышечных релаксантов, нейролептических, ганглиоблокирующих и других препаратов) в условиях кровопотери. Восстановление объема циркулирующей крови при массивной кровопотере.
ОД.01.1.12.10	Искусственная гемодилюция.
ОД.01.1.12.11	Показания, противопоказания, опасности, осложнения.
ОД.01.1.12.12	<u>Ожоги.</u>
ОД.01.1.12.13	Классификация ожогов в зависимости от этиологического фактора и степени повреждения.
ОД.01.1.12.14	Причины, определяющие тяжесть состояния обожженных в различные периоды ожоговой болезни.
ОД.01.1.12.15	Ожоговый шок и его лечение.
ОД.01.1.12.16	Циркуляторные расстройства, изменения крови, нарушения водно- солевого обмена, белкового обмена при ожогах, их коррекция.
ОД.01.1.12.17	Особенности инфузионно-трансфузионной терапии.
ОД.01.1.12.18	Выбор методов общей анестезии при операциях и перевязках.
ОД.01.1.12.19	Применение анальгетических средств в борьбе с болевым синдромом.
ОД.01.1.13.	Анестезиологическое обеспечение и особенности анестезии при операциях у детей и больных пожилого и старческого возраста
ОД.01.1.13.1	Анатомо-физиологические особенности детского организма (кровообращение, дыхание, обмен веществ) и у больных пожилого и старческого возраста.
ОД.01.1.13.2	Общая анестезия и интенсивная терапия у детей.
ОД.01.1.13.3	Предварительная и непосредственная фармакологическая подготовка к общей анестезии.
ОД.01.1.13.4	Тактика анестезиолога в период вводного наркоза, при поддержании анестезии во время операции, в ближайшем посленаркозном периоде.
ОД.01.1.13.5	Местная анестезия и центральная блокада в гериатрии, преимущества, недостатки, показания и противопоказания.
ОД.01.1.14.	Анестезиологическое обеспечение и особенности анестезии при краткосрочных хирургических вмешательствах, эндоскопических и диагностических исследованиях в амбулаторной практике
ОД.01.1.14.1	Обезболивание в амбулаторной практике.
ОД.01.1.14.2	Особенности условий, в которых производятся амбулаторные операции.
ОД.01.1.14.3	Методы местной и общей анестезии в амбулаторных условиях, их преимущества и недостатки.
ОД.01.1.14.4	Устранение боли при различных болевых синдромах.
ОД.01.1.14.5	Лекарственные средства для общей анестезии, показанные для применения в амбулаторной практике и хирургии «одного дня».
ОД.01.1.14.6	Методы контроля состояния больного после применения общего обезболивания в амбулаторных условиях.
ОД.01.1.14.7	Профилактика и лечение возможных осложнений.
ОД.01.1.14.8	Иглорефлексоанальгезия.
ОД.01.1.15.	Реаниматология
ОД.01.1.15.1	Определение реаниматологии и интенсивной терапии как разделов медицины, изучающих теорию и разрабатывающих методы восстановления жизненно важных функций организма.
ОД.01.1.15.2	Лечение больных, находящихся в терминальных состояниях.
ОД.01.1.15.3	Патофизиология критических состояний в зависимости от вида исходной патологии и органических расстройств.
ОД.01.1.15.4	Физиологическая роль кислорода.

ОД.01.1.15.5	Механизмы доставки кислорода в клетки.
ОД.01.1.15.6	Оценка функционального состояния дыхательной системы.
ОД.01.1.15.7	Дыхательные емкости, объемы и пространства: жизненная емкость легких, дыхательный объем, анатомическое, физиологическое и аппаратное «мертвое» пространство.
ОД.01.1.15.8	Вентиляционно-перфузионный коэффициент, альвеолярно-артериальный градиент. Факторы, повышающие и понижающие отдачу кислорода тканям.
ОД.01.1.15.9	Острая дыхательная недостаточность во время анестезии.
ОД.01.1.15.10	Терминология и классификация, этиология и патогенез.
ОД.01.1.15.11	Причины гипоксемии, гипо- и гиперкапнии.
ОД.01.1.15.12	Лечебные мероприятия при острой дыхательной недостаточности во время общей анестезии и в ближайшем послеоперационном периоде.
ОД.01.1.15.13	Коллоидно-осмотическое давление крови, виды нарушений, причины, коррекция.
ОД.01.1.15.14	Острые функциональные нарушения кровообращения во время общей анестезии, их профилактика и коррекция.
ОД.01.1.15.15	Значение газового и электролитного состава крови, режима искусственной вентиляции легких, рефлекторных и механических влияний, исходящих из операционной раны, в генезе нарушений кровообращения.
ОД.01.1.15.16	Патофизиологические изменения в организме при острой кровопотере.
ОД.01.1.15.17	Значение недостаточной компенсации кровопотери.
ОД.01.1.15.18	Особенности возмещения кровопотери во время операции.
ОД.01.1.15.19	Основные сведения о патофизиологических изменениях при наиболее часто встречающихся хирургических заболеваниях органов брюшной полости, при травме грудной клетки и пневмотораксе.
ОД.01.1.15.20	Патофизиологические изменения, характерные для приобретенных и врожденных пороков сердца.
ОД.01.1.16.	Клиническая биохимия в реаниматологии
ОД.01.1.16.1	Клиническая лабораторная диагностика при неотложных состояниях.
ОД.01.1.16.2	Лабораторная диагностика неотложных состояний при заболеваниях органов грудной и брюшной полостей.
ОД.01.1.16.3	Лабораторная диагностика неотложных состояний в гематологии, иммунологии и неврологии.
ОД.01.1.16.4	Клиническое значение гомеостаза для анестезиолога-реаниматолога.
ОД.01.1.16.5	Причины функциональной недостаточности гипоталамо-адренальной системы во время оперативного вмешательства, травматических повреждений и после их.
ОД.01.1.16.6	Основные причины нарушений газового состава и кислотно-основного равновесия во время общей анестезии и в послеоперационном периоде.
ОД.01.1.16.7	Виды нарушений: дыхательный ацидоз и алкалоз, метаболический ацидоз и алкалоз, компенсированные и декомпенсированные формы, их коррекция.
ОД.01.1.16.8	Понятие о свертывающей системе крови.
ОД.01.1.16.9	Нарушения процесса гомеостаза.
ОД.01.1.16.10	Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.
ОД.01.1.16.11	Контрольно-измерительная аппаратура, приборы, комплексы.
ОД.01.1.16.12	Оценка капнограммы во время эндотрахеального наркоза.
ОД.01.1.16.13	Морфологические изменения в органах и тканях сопутствующие основным синдромам нарушений витальных функций:
ОД.01.1.16.14	➤ острая энцефалитическая недостаточность,
ОД.01.1.16.15	➤ острая дыхательная недостаточность,
ОД.01.1.16.16	➤ острая недостаточность кровообращения,
ОД.01.1.16.17	➤ острая почечная и печеночная недостаточность

ОД.01.1.16.18	➤ недостаточность коагулопатии.
ОД.01.1.17.	Медицина катастроф
ОД.01.1.17.1	Выбор метода анестезии при экстренных хирургических операциях на этапах эвакуации и в стационаре в условиях чрезвычайных ситуаций.
ОД.01.1.17.2	Особенности интенсивной терапии и реанимации при:
ОД.01.1.17.3	➤ обструкции дыхательных путей,
ОД.01.1.17.4	➤ странгуляционной асфиксии,
ОД.01.1.17.5	➤ синдроме длительного сдавления,
ОД.01.1.17.6	➤ утоплении в пресной и соленой воде,
ОД.01.1.17.7	➤ поражении электрическим током,
ОД.01.1.17.8	➤ перегревании, ожогах,
ОД.01.1.17.9	➤ переохлаждении, замерзании,
ОД.01.1.17.10	➤ баротравме.
ОД.01.1.18.	Реанимация и интенсивная терапия при ДВС-синдроме
ОД.01.1.18.1	Понятие о ДВС-синдроме (синдроме диссеминированном внутрисосудистого свертывания крови) как неспецифическом патологическом процессе.
ОД.01.1.18.2	Причины ДВС-синдрома: сепсис, тяжелые инфекционные заболевания, массивные кровопотери и др.
ОД.01.1.18.3	Диагностика ДВС-синдрома и ИТ в зависимости от стадии.
ОД.01.1.18.4	Показания и противопоказания к применению коагулянтов и антикоагулянтов.
ОД.01.1.19.	Реанимация и интенсивная терапия при острых расстройствах кровообращения
ОД.01.1.19.1	Организация и оказание неотложной помощи больным терапевтического профиля: Острая левожелудочковая недостаточность.
ОД.01.1.19.2	Отек легких.
ОД.01.1.19.3	Неотложная терапия.
ОД.01.1.19.4	Особенности лечения отека легких на фоне гипертензии и гипотензии, а также при сочетании сердечной и бронхиальной астмы.
ОД.01.1.19.5	Неотложная терапия гипертонического криза.
ОД.01.1.19.6	Неотложная терапия инфаркта миокарда.
ОД.01.1.19.7	Кардиогенный шок.
ОД.01.1.19.8	Тромболитическая терапия.
ОД.01.1.19.9	Аритмии сердца.
ОД.01.1.19.10	Показания и противопоказания к дефибрилляции.
ОД.01.1.19.11	Интенсивная терапия и реанимация при шоках различной этиологии хирургического профиля.
ОД.01.1.19.12	Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА).
ОД.01.1.19.13	Распознавание острого легочного сердца.
ОД.01.1.19.14	Неотложная терапия.
ОД.01.1.20.	Реанимация и интенсивная терапия при острой печеночной недостаточности
ОД.01.1.20.1	Острая печеночная недостаточность и кома.
ОД.01.1.20.2	Причины, механизмы развития.
ОД.01.1.20.3	Изменения КОС и нарушение транспорта кислорода.
ОД.01.1.20.4	Методы интенсивной терапии.
ОД.01.1.21.	Реанимация и интенсивная терапия при острой почечной недостаточности
ОД.01.1.21.1	Уремическая кома как результат неблагоприятного течения ОПН в стадии олигоанурии..
ОД.01.1.21.2	Клиника и диагностика на этапах ОПН.
ОД.01.1.21.3	Интенсивная терапия при лечении ОПН в зависимости от стадий.
ОД.01.1.22.	Реанимация и интенсивная терапия при комах на фоне

	декомпенсированного сахарного диабета
ОД.01.1.22.1	Патогенез, диагностика и неотложная терапия при гипергликемической (кетоацидотической, гиперосмолярной и лактатацидотической) коме и гипогликемической коме.
ОД.01.1.23.	Реанимация и интенсивная терапия при черепно-мозговой травме
ОД.01.1.23.1	Формирование коматозных состояний при черепно-мозговой травме, острой почечной недостаточности, острой печеночной недостаточности и при алкогольном делирии.
ОД.01.1.23.2	Методы диагностики и интенсивной терапии ком при этих состояниях.
ОД.01.1.23.3	Роль нормализации гидроионного баланса, нормализацию кровообращения и дыхания, применение методов детоксикации при лечении коматозных состояний.
ОД.01.1.24.	Реанимация и интенсивная терапия при сепсисе различной этиологии
ОД.01.1.24.1	Сепсис.
ОД.01.1.24.2	Современное понимание вопроса.
ОД.01.1.24.3	Критерии диагностики.
ОД.01.1.24.4	Классификация.
ОД.01.1.24.5	Реанимация и интенсивная терапия.
ОД.01.1.24.6	Сепсис новорожденных.
ОД.01.1.24.7	Патофизиология.
ОД.01.1.24.8	Диагностика.
ОД.01.1.24.9	Реанимация и интенсивная терапия.
ОД.01.1.24.10	Дисметаболические синдромы (гипогликемия, гипергликемия, гипокалиемия, ацидоз, алкалоз, смешанные нарушения КОС, дисгидрии).
ОД.01.1.24.11	Диагностика, принципы интенсивной терапии и реанимации.
ОД.01.1.24.12	Современная антибактериальная терапия генерализованных инфекций.
ОД.01.1.24.13	Диссеминированные грибковые инфекции.
ОД.01.1.24.14	Современное понимание вопроса.
ОД.01.1.24.15	Критерии диагностики. Реанимация и интенсивная терапия.
ОД.01.1.24.16	ВИЧ/СПИД в отделениях реанимации и интенсивной терапии.
ОД.01.1.24.17	Современное понимание вопроса.
ОД.01.1.24.18	Этика и деонтология.
ОД.01.1.24.19	Интенсивная и паллиативная терапия.
ОД.01.1.25.	Реанимация и интенсивная терапия у акушерско-гинекологических больных
ОД.01.1.25.1	Интенсивная терапия в условиях массивной кровопотери у акушерско-гинекологических больных.
ОД.01.1.25.2	Интенсивная терапия при тяжелых формах позднего токсикоза беременных, при токсикоинфекционном шоке, острой почечной и печеночной недостаточности у акушерско-гинекологических больных.
ОД.01.1.26.	Реанимация и интенсивная терапия у больных неврологического и инфекционного профиля
ОД.01.1.26.1	Неотложная терапия аддисонова криза, тиреотоксического криза, приступа бронхиальной астмы, астматического статуса.
ОД.01.1.26.2	Неотложная терапия массивной пневмонии и диффузного поражения альвеол, респираторного дистресс-синдрома у взрослых и детей.
ОД.01.1.26.3	Интенсивная терапия в неврологии и нейрохирургии: эпилептического статуса, острых нарушений мозгового кровообращения, отека мозга и внутричерепной гипертензии, миастенического криза, коматозных состояний.
ОД.01.1.26.4	Интенсивная терапия в клинике инфекционных болезней: инфекционно-

	токсического шока, синдрома обезвоживания при холере, нейроинфекции (менингиты).
ОД.01.1.26.5	Современное понимание вопроса.
ОД.01.1.26.6	Критерии диагностики. Классификация.
ОД.01.1.26.7	Реанимация и интенсивная терапия.
ОД.01.1.27.	Реанимация и интенсивная терапия в послеоперационном периоде
ОД.01.1.27.1	Интенсивная терапия в ближайшем послеоперационном периоде.
ОД.01.1.27.2	Фазы послеоперационного периода и их клиническое значение.
ОД.01.1.27.3	Наиболее часто встречающиеся функциональные расстройства в послеоперационном периоде.
ОД.01.1.27.4	Оценка состояния больных во время операции и в ближайшем послеоперационном периоде.
ОД.01.1.27.5	Основные методы периоперационного мониторинга, стандарты контроля функционального состояния организма.
ОД.01.1.27.6	Значение болевого синдрома в механизме развития функциональных расстройств в послеоперационном периоде.
ОД.01.1.27.7	Применение наркотических и ненаркотических анальгетиков в послеоперационном периоде.
ОД.01.1.27.8	Применение седативных средств для устранения болевого синдрома.
ОД.01.1.27.9	Нарушения функции внешнего дыхания, причины, профилактика и лечение.
ОД.01.1.27.10	Длительная искусственная вентиляция легких.
ОД.01.1.27.11	Показания к трахеостомии и уход за трахеостомой, осложнения.
ОД.01.1.27.12	Нарушения кровообращения, причины, меры профилактики и лечения.
ОД.01.1.27.13	Трансфузионная и инфузионная терапия.
ОД.01.1.27.14	Фармакологические средства и нормализации кровообращения.
ОД.01.1.27.15	Эндокринные расстройства.
ОД.01.1.27.16	Применение гормональных препаратов в послеоперационном периоде.
ОД.01.1.27.17	Алкогольный делирий в послеоперационном периоде.
ОД.01.1.28.	Реанимация и интенсивная терапия в токсикологии
ОД.01.1.28.1	Организационные вопросы клинической токсикологии.
ОД.01.1.28.2	Виды и этиология острых отравлений.
ОД.01.1.28.3	Группы химических веществ, вызывающих более частые отравления.
ОД.01.1.28.4	Организация специализированной помощи при острых отравлениях в РФ.
ОД.01.1.28.5	Общие вопросы клинической токсикологии: виды и фазы токсического действия, пути поступления ядов в организм.
ОД.01.1.28.6	Основные клинические синдромы при острых отравлениях.
ОД.01.1.28.7	Общие принципы интенсивной терапии при острых отравлениях.
ОД.01.1.28.8	Клиника и лечение острых отравлениях снотворными и психотропными препаратами.
ОД.01.1.28.9	Отравление алкоголем и его суррогатами.
ОД.01.1.28.10	Отравление кислотами и щелочами.
ОД.01.1.28.11	Отравление уксусной эссенцией.
ОД.01.1.28.12	Отравление неорганическими кислотами, едкими щелочами.
ОД.01.1.28.13	Отравление фосфорорганическими средствами, хлорированными углеводородами.
ОД.01.1.28.14	Отравление кровяными ядами (метгемоглобинообразователями, окисью углерода, сульфаниламидами, гемолитическими ядами и др.).
ОД.01.1.28.15	Отравление соединениями тяжелых металлов.
ОД.01.1.28.16	Отравление ядами биологического происхождения.
ОД.01.1.29.	Реанимация и интенсивная терапия при терминальных состояниях
ОД.01.1.29.1	3.3.1. Диагностика терминальных состояний.

ОД.01.1.29.2	Сердечно-легочно-мозговая реанимация
ОД.01.1.29.3	Клиника и периоды терминального состояния.
ОД.01.1.29.4	Легочно-сердечная реанимация, показания, техника, критерии эффективности.
ОД.01.1.29.5	Основные задачи и элементы лечебной программы постреанимационной интенсивной терапии, мониторинга и ухода.
ОД.01.1.29.6	Массаж сердца (прямой (открытый), непрямой (закрытый)).
ОД.01.1.29.7	Реанимация при оказании помощи одним и двумя реаниматорами.
ОД.01.1.29.8	Показатели эффективности реанимации.
ОД.01.1.29.9	Электроимпульсная, медикаментозная и инфузионная терапия.
ОД.01.1.29.10	Методы контроля за состоянием жизненно важных органов и систем организма при проведении реанимации.
ОД.01.1.29.11	Клинические признаки, свидетельствующие о наступлении «мозговой смерти», биологической смерти.
ОД.01.1.29.12	Показания для прекращения реанимационных мероприятий.
ОД.01.1.29.13	Вопросы деонтологии при прекращении реанимации.
ОД.01.1.29.14	Этические и социально-правовые проблемы, связанные с прекращением реанимации.
ОД.01.1.30.	Болезнь оживленного организма
ОД.01.1.30.1	Понятие о болезни оживленного организма.
ОД.01.1.30.2	Ведение больного в раннем постреанимационном периоде.
ОД.01.1.30.3	Острые функциональные нарушения кровообращения во время общей анестезии, их профилактика и коррекция.
ОД.01.1.31.	Реанимация и ИТ при дыхательной недостаточности
ОД.01.1.31.1	Патогенез и виды острой дыхательной недостаточности
ОД.01.1.31.2	Вентиляционная ОДН
ОД.01.1.31.3	Паренхиматозная ОДН
ОД.01.1.31.4	Концепция современной интенсивной терапии ОДН
ОД.01.1.31.5	Осложнения при ОДН (ТЭЛА, РДСВ и др.)
ОД.01.1.31.6	<i>Респираторная поддержка и терапия</i>
ОД.01.1.31.7	Показания для респираторной поддержки в реаниматологии
ОД.01.1.31.8	Методы и режимы ИВЛ
ОД.01.1.31.9	Инвазивная ИВЛ
ОД.01.1.31.10	Неинвазивная ИВЛ
ОД.01.1.31.11	Методы респираторной терапии
ОД.01.1.31.12	Осложнения ИВЛ и методы их профилактики
ОД.02.	Смежная дисциплина
ОД.02.1.	Клиническая трансфузиология.
ОД.02.1.1	Переливание компонентов крови и кровезаменителей.
ОД.02.1.2	Общие сведения о переливании компонентов крови.
ОД.02.1.3	Учение о группах крови.
ОД.02.1.4	Определение групповой принадлежности крови и резус-фактора.
ОД.02.1.5	Оценка донорской крови: сроки годности крови, правила хранения и транспортировки, документация.
ОД.02.1.6	Реакция на совместимость и биологическая проба.
ОД.02.1.7	Ошибки при определении группы крови.
ОД.02.1.8	Осложнения при переливании компонентов крови
ОД.02.1.9	Синдром гомологической крови.
ОД.02.1.10	Профилактика и лечение осложнений при переливании компонентов крови.
ОД.02.1.11	Общая характеристика и сравнительная оценка кровезаменителей.
ОД.02.1.12	Показания и противопоказания к применению.

ОД.02.1.13	Возможные осложнения, их профилактика и лечение.
ОД.03.	Фундаментальные дисциплины
ОД.03.1.	Основы управления здравоохранением в Российской Федерации
ОД.03.1.1	Здравоохранение. Системы здравоохранения: государственная (бюджетная), страховая, частная.
ОД.03.1.2	Международное сотрудничество в области здравоохранения. Международные медицинские организации, ассоциации, общества.
ОД.03.1.3	Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), ее структура, основные направления деятельности.
ОД.03.1.4	Организационные принципы государственной системы здравоохранения Российской Федерации.
ОД.03.1.5	Основные направления совершенствования здравоохранения.
ОД.03.1.6	Государственная политика Российской Федерации в области охраны здоровья населения.
ОД.03.1.7	Законодательная база в области охраны и укрепления здоровья населения.
ОД.03.1.8	Организация медицинской помощи населению.
ОД.03.1.9	Первичная медико-санитарная помощь (ПМСП).
ОД.03.1.10	Принципы ПМСП. Характеристика, структура ПМСП.
ОД.03.1.11	Стационарная медицинская помощь.
ОД.03.1.12	Специализированная и высокотехнологичная медицинская помощь
ОД.03.1.13	Рынок медицинских услуг. Система налогообложения в здравоохранении.
ОД.03.1.14	Нормативы объема медицинской помощи, оказываемой населению в стационарных организациях, скорой медицинской помощи.
ОД.03.1.15	Планирование медицинской помощи в стационарных условиях.
ОД.03.1.16	Финансирование в здравоохранении. Источники финансирования. Принципы финансирования.
ОД.03.1.17	Основы экономики в здравоохранении.
ОД.03.2.	Медицинская информатика и компьютерные технологии
ОД.03.2.1	Информация и её обработка. Основные категории и понятия информатики.
ОД.03.2.2	Информатика и информационные технологии. Виды медицинской информации.
ОД.03.2.3	Характеристики медицинской информации.
ОД.03.2.4	Состав аппаратного обеспечения персонального компьютера, характеристика основных периферийных устройств.
ОД.03.2.5	Устройства хранения информации. Сканирование информации.
ОД.03.2.6	Использование прикладных программ общего назначения: текстовых редакторов, электронных таблиц.
ОД.03.2.7	Пакеты статистической обработки данных. Ввод данных, обработка, анализ результатов с помощью программ Microsoft Excel, Statistika, SPSS.
ОД.03.2.8	Медицинские автоматизированные системы.
ОД.03.2.9	Организационная структура Интернета. Основные протоколы сети Интернет.
ОД.03.2.10	Настройка клиента электронной почты.
ОД.03.2.11	Защита информации.

Обучающий симуляционный курс (ОСК.О.00) послевузовского профессионального образования врачей по специальности «анестезиология и реаниматология» (профессиональная переподготовка)

Цель обучения: __приобретение навыков анестезиологических пособий и методов первичной реанимации

Трудоемкость: 1 (указывать в зачетных единицах)

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
Общепрофессиональные умения и навыки				
ОСК.И.01.1	Раздел 1			
ОСК.И.01.1.1	Массаж сердца и ИВЛ рот в рот и рот в нос на манекене.	Манекен «Оживленная Анна»		зачет
ОСК.И.01.1.2	Итубация трахеи на манекене	Манекен головы и шеи		зачет
ОСК.И.01.1.3	Спинальная и эпидуральная анестезии на симуляторе	Муляж пояснично-крестцового отдела		зачет

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВРАЧЕЙ ПО
СПЕЦИАЛЬНОСТИ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ-РЕАНИМАТОЛОГИЯ»
(профессиональная переподготовка)**

Цель: Освоение навыков по анестезиологии и реаниматологии

Задачи обучения:

1. Научиться основам анестезиологических пособий при различных патологических состояниях и в различных разделах хирургической помощи (хирургия, урология, акушерство и гинекология, травматология и ортопедия, педиатрия,);
2. Освоить основные методы и способы интенсивной терапии и реанимации при различных патологических состояниях.

Режим занятий: 3 учебных часов в день

Клиническая база: ГБУЗ АО АМОКБ

№	Виды профессиональной деятельности	Место работы	Продолжительность циклов	Формируемые профессиональные компетенции	Форма
Стационар					
1.	 отделение	учебных часов... недель.....		
	ОАР № 1, ОАР № 2, ОРИТ № 1 ГБУЗ АО АМ ОКБ, ОАР ГБУЗ АО ГКБ № 3		396 часов 11 недели	Самостоятельное выполнение основных способов анестезиологических	зачет

2.3. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ (ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ

1. Государственная (итоговая) аттестация по основной профессиональной программе послевузовского профессионального образования по специальности **«анестезиология и реаниматология»** (профессиональная переподготовка) осуществляется посредством проведения экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста по **анестезиологии и реаниматологии** в соответствии с содержанием образовательной программы послевузовского профессионального образования.
2. Врач допускается к государственной (итоговой) аттестации после успешного освоения рабочих программ дисциплин (модулей), обучающего симуляционного курса и выполнения программы практики в объеме, предусмотренном учебным планом.
3. Лица, освоившие основную профессиональную программу послевузовского профессионального образования по специальности **«анестезиология и реаниматология»** (профессиональная переподготовка) и успешно прошедшие государственную (итоговую) аттестацию, получают документ государственного образца.

2.4. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. В комплексной терапии острого панкреатита для снятия болевого синдрома широко применяют различные анальгетики, кроме определенного вида препаратов.

Применение какого анальгетика из числа перечисленных противопоказано при данной патологии ?

- 1 . Анальгина;
- 2 . Баралгина;
- +3. Морфина;
4. Допустимо применение любых анальгетиков (условие задачи неверно).

2 Известно, что размер зрачка является наиболее показательным симптомом, характеризующим глубину наркотического сна. И все же при наркозе одним из ингаляционных анестетиков достоверность этого симптома очень мала.

Какое это вещество ?

1. Фторотан;
- +2. Метоксифлуран;
3. Этран;
4. Трихлорэтилен.

3 Из барбитуратов ультракороткого действия наибольшее распространение в анестезиологии получили гексенал и тиопентал-натрий.

Какой из этих препаратов в большей степени предрасполагает к развитию вагусных и других реакций со стороны сердца в ответ на раздражение рецепторного аппарата трахеи и бронхов при интубации или других манипуляциях ?

1. Гексенал;
- +2. Тиопентал-натрий;
3. Степень предрасположенности одинакова;
4. Указанным препаратом не свойственна описанная в задаче особенность действия.

4. Какое специфическое влияние на артерии и вены оказывают барбитураты ?

1. Вызывают спазм артерий;
2. Вызывают дилатацию артерий;
3. Вызывает спазм вен;
- +4. Вызывает дилатацию вен.

5 Практически всем известным в настоящее время наркотическим средствам, используемым для внутривенного наркоза» свойственно отрицательное влияние на дыхание и кровообращение, часто носящее специфический характер.

У какого из перечисленных препаратов это качество выражено менее всего ?

1. У гексенала;
2. У сомбревина;
3. У кетамина;
- + 4. У этоmidата.

6 Представленные ниже вещества относятся, в свете современных воззрений, к токсическим ингаляционным анестетикам. Оригинален тот факт, что токсичность одного из них обусловлена действием не самого препарата, а конечного продукта его метаболизма.

Что это за анестетик ?

1. Эфир;
2. Фторотан;
3. Хлороформ;
- +4. Метоксифлуран.

7. Какой из перечисленных внутривенных анестетиков относится к гормональным препаратам

1. Виадрил;
2. Пресурен;
3. Предион;
- + 4. Все три.

8 Один из внутривенных наркотических препаратов обладает специфической особенностью снижения внутричерепного и внутриглазного давления, что делает его особенно показанным для применения в нейрохирургической и офтальмохирургической практике.

О каком препарате идет речь?

1. О кетамине;
2. О гексенале;
3. О сомбревине;
- + 4. Об этоmidате.

9 Какой из препаратов, используемых для нейролептанальгезии, оказывает отчетливое влияние на гемодинамику ?

- +1. Дроперидол;
- 2. Фентанил.

10. Сочетание каких препаратов в одном шприце недопустимо ?

- +1. Тиопентал-натрия и аскорбиновой кислоты;
- 2. Сомбревина и хлористого кальция;
- 3. Коргликона и физраствора;
- 4. Дроперидола и фентанила.

11. Больному на фоне уже имеющейся гипоксии ввели гексенал, что вызвало резкое угнетение дыхания.

Что бы Вы предприняли в срочном порядке ?

- 1. Срочно ввели бемеград;
- +2. Приступили к управляемому или вспомогательному дыханию;
- 3. Ввели прозерин;
- 4. Ввели цититон.

12. Для действия какого из нижеперечисленных препаратов характерно гиперпноэ с последующим гипопноэ ?

- 1. Виадрила; 3. Оксипутирата натрия;
- + 2. Сомбревина; 4. Гексенала.

13. Для какого из веществ, используемых при внутривенном наркозе, характерно повышение артериального давления в процессе обезболивания ?

- 1. Сомбревина; +3. Кетамина;
- 2. Гексенала; 4. Препаратов НЛА.

14. Вследствие выраженной передозировки кетамина, характерная для клиники данного анестетика артериальная гипертензия начала сменяться артериальной гипотензией.

Оправдано ли в такой ситуации применение вазопрессоров ?

- +1. Оправдано;
- 2. Не оправдано;
- 3. Противопоказано;
- 4. Для передозировки кетамина переход артериальной гипертензии в гипотензию не характерен (остановка сердца наступает внезапно на высоте гипертензии), условие задачи неверно.

15. Каким из нижеперечисленных наркотических средств можно пользоваться в пожароопасной обстановке ?

- 1. Эфиром; 3. Хлорэтилом;
- 2. Циклопропаном; + 4. Фторотаном.

16. Выберите вариант расположения трех анальгезирующих веществ, отражающий возрастающую степень их анальгетической активности.

- +1. Морфин, дипидолор, фентанил;
- 2. Морфин, фентанил, дипидолор;
- 3. Фентанил, дипидолор, морфин;
- 4. Дипидолор, морфин, фентанил.

17. Какой из нижеперечисленных веществ относится к группе ангиолитиков ?

- 1. Аминазин; 3. Дроперидол;
- 2. Пресурен; + 4. Диазепам.

18. Анестезиолог, следя за действиями сестры в процессе подготовки к наркозу, обратил внимание на то, что приготовленный ею раствор гексенала имеет розоватую окраску.
О чем свидетельствует наличие данного цвета ?
- +1. О непригодности препарата;
 2. Данный цвет является специфичным для раствора гексенала;
 3. Данный цвет обусловлен присутствием стабилизатора;
 4. В препарат добавлено красящее вещество для цветовой маркировки гексенала.
19. У больного в процессе операции, выполняемой под масочным наркозом, резко расширились зрачки при сохранении их реакции на свет и повышенном слезотечении.
Какова наиболее вероятная причина расширения зрачков ?
1. Передозировка наркотического вещества;
 - +2. Слишком поверхностный наркоз;
 3. Фибрилляция миокарда;
 4. Рефлекторная остановка сердца.
20. Для какой стадии наркоза по Гведелу характерна следующая симптоматика: яркокрасный цвет кожных покровов, повышенный тонус скелетных мышц, умеренное расширение зрачков при сохранении их реакции на свет и подвижных глазных яблоках, крепкое сжатие век, неполное выключение конъюнктивальных рефлексов ?
1. Для 1-й стадии;
 3. Для 3-й стадии;
 - +2. Для 2-й стадии;
 4. Для 4-й стадии.
21. Как изменяется чувствительность к анестетикам у беременных женщин в сравнении с организмом небеременных ?
- +1. Изменяется в сторону повышения;
 2. Изменяется в сторону понижения;
 3. Изменяется в сторону резкого понижения;
 4. Не изменяется.
22. У больного развилась острая сердечно-сосудистая недостаточность обусловленная передозировкой фторотана.
Из четырех предложенных медикаментозных средств. выберите наиболее показанное в данной ситуации.
1. Адреналин;
 3. Эфедрин;
 2. Норадреналин;
 - +4. Допамин.
23. При какой комбинации препаратов метод обезболивания можно назвать атаральгией .?
- +1. Седуксен и фентанил;
 2. Дроперидол и фентанил;
 3. Атропин и промедол;
 4. Виадрил и оксибутират натрия.
24. Больной вдыхает газонаркотическую смесь из аппарата, частично выдыхает в аппарат, частично в атмосферу. Какой осуществляется контур дыхания ?
1. Открытый;
 3. Закрытый;
 2. Полуоткрытый;
 - + 4. Полузакрытый.
25. При какой системе дыхания газонаркотическая смесь дважды в течение дыхательного цикла проходит через абсорбер ?
1. Открытой;
 3. Циркуляционной;
 2. Полуоткрытой;
 - + 4. Маятниковой.
26. В аппаратах для наркоза и ИВЛ, как правило, имеется клапан, предназначенный для разделения вдыхаемого и выдыхаемого потока газов при полуоткрытом способе дыхания.
Как называется такой клапан ?
1. Направляющий;
 3. Выпускной;

2. Предохранительный; +4. Нереверсивный.

27. В каком наркозно-дыхательном аппарате предусмотрена возможность проведения аппаратного вспомогательного дыхания по откликающемуся признаку ?

1. РО-2; 3. АНД-2;
+2. РО-6; 4. Вита-1 .

28. Почему резиновые детали наркозного аппарата имеют черный цвет ?

1. Черный цвет в сочетании с хромированными деталями аппарата более эстетичен;
1. На черном фоне лучше видны следы загрязнений;
+3. В резину добавлен уголь в качестве антистатика;
4. В резину добавлено специальное вещество, предохраняющее ее от разрушения при стерилизации.

29. Манометр редуктора, установленного на сорокалитровом кислородном баллоне, показывает 50 атмосфер давления.

Достаточно ли этого количества газа для проведения 4-часового наркоза при среднем расходе кислорода в пределах 2 л/мин ?

- +1. Достаточно;
2. Недостаточно.

30. Во сколько раз примерно снизится давление в баллоне со сжиженной закисью азота, если ее количество уменьшится в два раза ?

1. Ровно в 2 раза; 3. Менее чем в 2 раза;
2. Более чем в 2 раза; +4. Не изменится вовсе.

31. Взвесив баллон с закисью азота и вычтя из полученной цифры вес тары, врач нашел, что он располагает двумя килограммами жидкой закиси азота.

На сколько времени хватит данного количества закиси азота при расходе ее, равном 4 л/мин ?

1. На 10 минут; + 3. На 4-5 часов;
2. На 2 часа; 4. Более, чем на 10 часов.

32. Какой из четырех перечисленных аппаратов ИВЛ отличается наибольшей простотой эксплуатации (управления) ?

- +1. Пневмат-1; 3. Млада;
2. Лада; 4. РО-6.

33. Какой из перечисленных аппаратов является аппаратом пресоциклического типа ?

- +1. РД-1; 3. РО-2;
2. АНД-2; 4. РО-5.

34. Врач-анестезиолог ввел 2.5 % раствор тримекаина в пространство между твердой мозговой оболочкой спинного мозга и внутренней поверхностью спинномозгового канала.

Какая выполнена анестезия ?

1. Спинальная; +3. Эпидуральная;
2. Паравертебральная; 4. Стволовая.

35. Роженице с нормальным течением родов с целью проведения длительной эпидуральной анестезии в эпидуральном пространстве установлен катетер.

В каком периоде родов Вы будете вводить анестетик по катетеру ?

- +1. В первом;
2. Во втором;
3. В обоих периодах;
4. Применение длительной эпидуральной анестезии при нормальном течении родов противопоказано.

36. При попытке выполнить определенный вид проводниковой анестезии анестезиолог ввел пробную дозу раствора тримекаина в один из поясничных сегментов. Через 3 минуты наступило

достаточно глубокое обезболивание нижних конечностей и обширной зоны нижней части туловища. Активные движения пальцами ног стали невозможны.

Какая, вероятнее всего, выполнена анестезия ?

1. Эпидуральная;
2. Спинальная;
3. Паравертебральная;
4. Каудальная.

37. Кого принято считать авторами внедрения в клиническую практику при общем обезболивании препаратов кураре

1. Ландштейнера и Янского;
2. Мортон и Джексона;
- +3. Гриффитса и Джонсона;
4. Федорова.

38. Введение деполяризирующих релаксантов, как известно, сопровождается мышечной фибрилляцией, обуславливающей в последующем мышечные боли.

Что рекомендуется предварительно вводить больному в целях предупреждения появления таких болей ?

1. Атропин;
2. Прозерин;
- +3. Тубарин в небольшой дозе;
4. Бемеград в небольшой дозе.

39. По распоряжению анестезиолога сестра-анестезист ввела больному миорелаксант. Расслабление мышц в ответ на введение препарата наступило постепенно, без предшествующих фибриллярных сокращений.

Какой препарат из числа нижеперечисленных ввела сестра ?

1. Миорелаксин;
2. Тубарин;
3. Дитилин;
4. Листенон.

40. Антидотом какого из перечисленных релаксантов является прозерин ?

1. Дитилина;
2. Миорелаксина;
3. Листенона;
- + 4. Тубарина.

41. Предстоит наркоз больному, страдающему бронхиальной астмой. Применение какого из перечисленных миорелаксантов нецелесообразно в данном случае ?

1. Павуллона;
2. Диадония;
3. Миорелаксина;
- +4. Тубокурарина.

42. Какому релаксанту Вы отдадите предпочтение при проведении наркоза больной с массивной некомпенсированной кровопотерей ?

1. Тубокурарину;
- +2. Листенону;
3. Диплацину;
4. Парамииону.

43. Возникла необходимость в проведении наркоза с использованием мышечных релаксантов у больного с сопутствующим заболеванием - глаукомой,

Какому релаксанту из числа нижеперечисленных Вы отдадите предпочтение ?

1. Листенону;
2. Миорелаксину;
- + 3. Тубарину;
4. Дитилину.

44. Какое воздействие оказывает гипоксемия на общее периферическое сосудистое сопротивление ?

- +1. Снижает;
- 2...Повышает;
3. Не изменяет;
4. Снижает только при наличии гиперкапнии, а при нормо- и гипокапнии повышает.

45. В процессе осмотра больного анестезиолог обратил внимание на недоразвитие у последнего пальцев рук.

Какую аномалию развития должен заподозрить врач в плане возможных сложностей интубации трахеи ?

1. Анкилозирование височно-нижнечелюстного сочленения;
2. Деформацию надгортанника;
3. Шейный кифоз;
- +4...Микрогению.

46. В процессе интубации вследствие раздражения рефлексогенных зон гортани и трахеи наступила рефлекторная остановка сердца.

Какой препарат следует ввести в первую очередь в систему кровообращения в процессе реанимации ?

1. Эуфиллин;
2. Промедол;
- +3. Атропин;
4. Пипольфен.

47. В процессе офтальмохирургических операций при тракции глазных мышц нередко развивается т.н. окулореспираторный рефлекс.

В чем его сущность ?

1. Возникновение тахипноэ;
2. Появление патологических типов дыхания (Кусе - Мауля, Чейн-Стокса);
3. Рефлекторный кашель;
- +4. Задержка дыхания, ларингоспазм.

48. В процессе наркоза и управляемого дыхания по полузакрытому контуру из-за технической погрешности, допущенной при эксплуатации наркозного аппарата, у больного появились прогрессивно нарастающие гипертензия и тахикардия, сменившиеся брадикардией и катастрофическим падением кровяного давления. Обращено внимание на повышенную влажность кожи.

Какая ошибка, вероятнее всего, допущена анестезиологом ?

1. Не открыт кислородный дозиметр;
- +2. Не включен абсорбер;
3. Наступил перегиб гофрированного шланга;
4. Произошла разгерметизация аппарата.

49. В целях предупреждения развития кислотно-аспирационного синдрома(синдром Мендельсона) в последние годы широкое применение нашли препараты, снижающие кислотность желудочного содержимого. Одному из таких препаратов свойственно еще одно качество, делающее его особенно целесообразным к применению с указанной целью - уменьшение объема желудочного содержимого.

Что это за препарат ?

- +1 . Циметидин;
2. Гликопирролат;
3. Скополамин;
4. Трисиликат магния.

50. После операции, выполняемой под нейролептанальгезией без использования релаксантов, у больной отмечается депрессия дыхания, сочетаемая с судорожной ригидностью мышц туловища, в особенности грудной клетки.

Применение какого препарата показано в данном случае с целью устранения описанной симптоматики ?

- +1. Налорфина;
- 2.Бемегида;
3. Прозерина;
4. Атропина.

Перечень контрольных вопросов итоговой аттестации:

1. Теоретические основы организации здравоохранения и общественного здоровья.
2. Основные направления социальной политики в России.
3. Основные принципы отечественного здравоохранения на этапах его развития.
4. Системы здравоохранения. Критерии сравнительной оценки систем здравоохранения.
5. Виды и формы медицинской помощи населению в системе здравоохранения РФ.

6. Классификация медицинской помощи с учетом этапов ее оказания и уровня специализации.
7. Формы оказания медицинской помощи.
8. Организационно-правовые формы деятельности учреждений здравоохранения.
9. Здоровье населения РФ
10. Медико-социальные аспекты демографических процессов в РФ.
11. Заболеваемость населения.
12. Организация охраны здоровья населения.
13. Факторы, определяющие индивидуальное и общественное здоровье. Риски здоровья.
14. Цель и задачи государственной политики в области формирования здорового образа жизни.
15. Технологии медицинской профилактики и формирования здорового образа жизни.
16. Экспертиза трудоспособности.
17. Лицензирование медицинской деятельности.
18. Организационная структура анестезиолого-реанимационной помощи.
19. Роль специализированной службы скорой медицинской помощи при критических состояниях.
20. Организация анестезиолого-реанимационной помощи в стационаре.
21. Вопросы документации, отчетности, экономики и медицинской статистики в анестезиологии-реаниматологии.
22. Вопросы медицинской психологии, врачебной этики и деонтологии в профессиональной деятельности анестезиолога-реаниматолога.
23. Правовые основы в анестезиологии-реаниматологии.
24. Определение момента смерти человека. Трансплантация органов и тканей.
25. Организация деятельности медицинских учреждений в условиях медицинского страхования.
26. История анестезиологии. Организация анестезиологической службы в РФ.
27. Обеспечение безопасности больных и обслуживающего персонала в анестезиологических отделениях.
28. Наркозно-дыхательная аппаратура. Принципы устройства аппаратов для искусственной вентиляции легких и ингаляционного наркоза.
29. Интраоперационный мониторинг.
30. Клиническая оценка состояния больного и выбор анестезии.
31. Общая анестезия.
32. Местная и регионарная анестезия.
33. Осложнения проводниковой анестезии их профилактика и лечение.
34. Анестезия и интенсивная терапия в хирургии пищевода и органов брюшной полости.
35. Анестезия и интенсивная терапия в травматологии, ортопедии и пластической хирургии.
36. Анестезия и интенсивная терапия в урологии и нефрологии.
37. Анестезия и интенсивная терапия в хирургии сердца и магистральных сосудов.
38. Анестезия и интенсивная терапия в легочной хирургии.
39. Анестезия и интенсивная терапия в челюстно-лицевой хирургии, стоматологии и хирургии ЛОР-органов.
40. Анестезия и интенсивная терапия в офтальмологии.
41. Анестезия и интенсивная терапия в нейрохирургии.

42. Анестезия и интенсивная терапия при заболеваниях эндокринной системы.
43. Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии.
44. Анестезия и послеоперационная интенсивная терапия у детей.
45. Анестезия и интенсивная терапия в амбулаторной хирургии и стоматологии.
46. Анестезия в гериатрии и пациентов с сопутствующими заболеваниями.
47. Объективная оценка тяжести состояния и прогноза у больных в критических состояниях.
48. Сердечно-легочная и церебральная реанимация.
49. Инфузионно-трансфузионная терапия. Водный баланс.
50. Нутритивная терапия при критических состояниях.
51. Аналгезия и седация в интенсивной терапии.
52. Кислотно-основное состояние. Диагностика нарушений и коррекция.
53. Интенсивная терапия при заболеваниях и повреждениях нервной системы.
54. Интенсивная терапия дыхательной недостаточности.
55. Интенсивная терапия нарушений кровообращения.
56. Интенсивная терапия патологии печени и желудочно-кишечного тракта.
57. Интенсивная терапия при острых нарушениях функции почек.
58. Интенсивная терапия эндокринных нарушений.
59. Вопросы гематологии в интенсивной терапии.
60. Интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии.
61. Реанимация и интенсивная терапия при механической, комбинированной, термо- и электротравме.
62. Инфекции в отделении реанимации и интенсивной терапии.
63. Интенсивная терапия острых отравлений.
64. Интенсивная терапия в педиатрии.
65. Интенсивная терапия при острых инфекционных заболеваниях и септических состояниях.
66. Организация медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях.
67. Экстракорпоральные методы лечения в анестезиологии-реаниматологии.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРОГРАММЫ

3.1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, симуляционных классов в ЦСО	Вид занятий (лекция, практическое занятие, семинар)	Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.
1	ГБУЗ АО АМ ОКБ, включая отделения, учебные комнаты кафедры	Лекции, семинары, практические занятия	Компьютер, интерактивная доска, учебно-методические пособия, тестовые задания, ситуационные задачи
2	ГБУЗ АО АМ ОКБ, ОПЦ отделение анестезиологии-реанимации.	Стажировка, практические занятия.	Лечебно-диагностическое оборудование, пульсоксиметр, кардиомонитор, наркозно-дыхательная аппаратура.
4	Система Moodle - специально разработанная для создания качественных online-курсов преподавателями, является пакетом программного обеспечения для создания курсов дистанционного обучения*	Лекция Практическое занятие Тестовое задание	Компьютер, ноутбук, тестовые задания, ситуационные задачи, ВЕБ-квест, Мини кейсы

Система управления обучением (LMS) Moodle установлена на сервере дистанционного образования Астраханский ГМУ. Система Moodle представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL, целью которой является предоставляющее пользователю права копировать, модифицировать и распространять (в т.ч. на коммерческой основе) программы, веб-приложение, предоставляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения. Moodle отвечает стандарту SCORM.

Для работы в системе Moodle необходимо Internet-соединение. Рекомендуемая скорость подключения - не менее 1 Мбит/сек. Операционная система: Windows, MAC OS, Linux.

- Браузеры:
- Internet Explorer, минимальная версия - 10, рекомендуемая версия - последняя
 - Mozilla Firefox, минимальная версия - 25.0, рекомендуемая версия - последняя
 - Google Chrome, минимальная версия - 30.0, рекомендуемая версия - последняя
 - Apple Safari, минимальная версия - 6, рекомендуемая версия – последняя.

В настройках браузера необходимо разрешить выполнение сценариев Javascript. Также необходимо включить поддержку cookie.

Для просмотра документов необходимы: AdobeReader, программы MS Office (Word, Excel, PowerPoint и др.) или OpenOffice.

Программное обеспечение QuickTime и Flash player, необходимое для мультимедийных функций.

Для регистрации в системе Moodle слушателю необходимо предоставить адрес электронной почты.

3.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Анестезиология. Национальное руководство. Под ред. А.А. Бунятына, В.М. Мизикова. ГЭОТАР-Медиа, 2015. .
2. Анестезиология и интенсивная терапия. Справочник. Б.Р.Гельфанд и др. М., 2005
3. Анестезиология. Под редакцией Эйткенхеда А.Р., Смита Г., Роуботама Д.Дж. Перевод с английского. 2010. Москва, «Рид Элсивер»
4. Долина О.А. Анестезиология и реаниматология ГЭОТАР, 2010 г.
5. «Интенсивная терапия. Национальное руководство». Гельфанд Б.Р., Салтанов А.И. М.: «Гэотар-Медиа», 2009
6. Зильбер, А.П. Этюды критической медицины / А.П. Зильбер.- М.: МЕДпресс-информ., 2006. - 568 с.
7. Зильбер, А.П. Этюды респираторной медицины / А.П. Зильбер.- М.: МЕДпресс-информ., 2007. - 792 с.
8. Корячкин В.А., Эмануэль В.Л., Страшнов В.И. Диагностика в анестезиологии и интенсивной терапии. СПб.: Спецлит; 2011.
9. Крылов В.В., Петриков С.С., Нейрореанимация М. ГЭОТАР-Медиа. 2010
10. Малышев В.Д., Свиридов С.В Анестезиология и реаниматология М. Медицина, 2009
11. Малышев В.Д., Свиридов С.В.(под редакцией) «Интенсивная терапия. Руководство для врачей.» М. , 2009.
12. Молчанов И.В., Заболотских И.Б., Магомедов М. А. Трудный дыхательный путь с позиции анестезиолога-реаниматолога, 2006 г
13. Марино П.Л. М.- «Интенсивная терапия.» Гэотар-медиа, 2010.
14. Морган, Михаил. Клиническая анестезиология. Пер. с англ. А.М. 25 Цейтлин. 4 издание. Бином., 2014.
15. Мороз В.В. с соавт. Сердечно-легочная и церебральная реанимация Уч.-метод. пособие, М. 2011
16. Механическая вентиляция легких в анестезиологии и интенсивной терапии. Кассиль В.Л., Выжигина М.А., Хапий Х.Х. Москва, «МЕДпресс-информ».- 2009.
17. Рациональная фармакоанестезиология. Под ред. А.А.Бунятына. Москва, 2006.
18. Дж.Рафмелл и др. Регионарная анестезия. Перевод с английского (Под редакцией А.П.Зильбера, В.В.Мальцева), 3-е издание, Москва «МЕДпресс-информ».-2013
19. Сумин С.А., Руденко М.В. «Анестезиология и реаниматология». Учебное пособие в 2-х томах. МИА, Москва, 2010.
20. Сафар, П. Сердечно-легочная и церебральная реанимация./ П. Сафар, Н.Дж. Бичер; пер. с англ. - М: Медицина, 2003. - 552 с.
21. Смит, Й. Тотальная внутривенная анестезия / Й. Смит, П. Уайт; пер с англ. – М.: Бином, 2006 . - 176 с.
22. **Пушкарев А.С.** Основы наркоза и реанимации. Астрахань, 1999 г.
23. **Китиашвили И.З., Пушкарев А.С.** Современная тотальная внутривенная анестезия. Астрахань, 2000 г. Методические рекомендации.
24. **Пушкарев А.С.** Неотложная помощь и реанимация на догоспитальном этапе. Астрахань, 2004 г.

Дополнительная литература:

1. Александрович Ю.С., Пшениснов К.В., Гордеев В.И. Анестезия в педиатрии. СПб.: Элби-СПб. Год издания: 2013
2. Бирлидис Г.В., Ремизов И.В., Калиниченко Е.П. Правовое обеспечение профессиональной деятельности медицинских работников. Изд. 3-е, доп. и перераб. Ростов-на-Дону, Феникс, 2009
3. Варющенко С.Б., Гостев В.С., Киришин Н.М. «Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф», ОИЦ «Академия», 2008.
4. Данилов А.Б., Управление болью. Биопсихосоциальный подход. М: АММ ПРЕСС.- 2012, 26
5. Гесс Д.Р., Качмарек Р.М. Искусственная вентиляция легких. «Издательство БИНОМ», «Диалект».- 2009
6. Голицын А.Н. «Безопасность жизнедеятельности», Издательство "Оникс", 2008. 10.Гордеев В.И. Практикум по инфузионной терапии при неотложных состояниях у детей. 2-е издание. Элби.- 2014
7. Датта С. Акушерская анестезиология. /Перевод Мустафин Э. Спрингер.-2010
8. Дзяк Г.В. Экстренная медицинская помощь. Учебное пособие. Днепропетровск. Акцент ПП, 2013
9. Жбанников П.С. Правовые вопросы оказания анестезиологической и реаниматологической помощи. Учебное пособие для клинических ординаторов и врачей, Ярославль, 2006, 45 с.
10. Жданов Г.Г., Зильбер А.П. Реанимация и интенсивная терапия. 2007. 400с.
11. Заболотский Д.В., Ульрих Г.Э., Александрович Ю.С., Пшениснов К.В. Иванов М.Д., Быков М.В., Закиров И.И., Пиковский В.Ю Сосудистый доступ. СПб. : Родная Ладога, 2015
12. Корячкин В.А. Нейроаксиальные блокады. СПб.: ЭЛБИ-СПб; 2013.
13. Лисицын Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение. Учебник для вузов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 544 с. : ил.
14. Мазур Б.С. Тромбоэмболия легочной артерии. ООО «Издательство «Триада». -2012
15. Микрюков М.Ю. «Безопасность жизнедеятельности», ООО «Издательство КноРус», 2009.
16. Михельсон В.А., Гребенников В.А. Детская анестезиология и реаниматология. Учебник. 2009
17. Кардиология. Национальное руководство. Электронное приложение Издательство: ГЭОТАР.- 2008
18. Неврология. Национальное руководство. Под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова, В.И. Скворцовой, А.Б. Издательство: ГЭОТАР-Медиа.- 27 2009
19. Неотложные состояния в неврологии. Методическое пособие. Под ред. Якупова Э. 3.- Казань, 2011
20. Новицкий В.В., Гольдберг Е.Д., Уразова О.И. Патифизиология : учебник : в 2 т. 4 издание. ГЭОТАР-Медиа.- 2013
21. Полушин Ю.С. Практикум для начинающих анестезиологов. «Издательство ФОЛИАНТ».- 2011
22. Порядок оказания акушерско-гинекологической помощи Приложение к приказу Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 2 октября 2009 г. № 808н
23. Пугаев А.В., Ачкасов Е.Е. Оценка состояния питания и определение потребности в нутритивной поддержке», М., «ПРОФИЛЬ», 2007

24. Савельев В.С., Гельфанд Б.Р. Сепсис: классификация, клиничко- диагностическая концепция и лечение. Практическое руководство. Мед. Информ.агентство.- 2011
25. Трансфузиология. Национальное руководство. Под ред. Рагимова А.А. Издательство: МОСКВА.- 2012
26. Сатишур О.Е. Механическая вентиляция легких. М.-2006.
27. Стародубов В.И., Щепин О.П. Общественное здоровье и здравоохранение. Национальное руководство. ГЭОТАР-Медиа.- 2014
28. Стаховская Л.В., Котов С.В. Инсульт. Руководство для врачей. МИА. - 2013.
29. Ткачева О.Н. Основные принципы профилактики и лечения тромбозов. М. Медицина.- 2010
30. Царенко С.В. .Нейрореаниматология. Интенсивная терапия ЧМТ. М. Медицина.-2006.
31. Шифман Е. М., А. В. Куликов, С. Р. Беломестнов. Интенсивная терапия и анестезия при кровопотере в акушерстве [Электронный ресурс] : клин. рекомендации / Федерация анестезиологов и реаниматологов, пленум (2013 ; Красноярск). - М. : Медицина, 2014.
32. Шифман Е.М. Спинномозговая анестезия в акушерстве. Петрозаводск .-2005.
33. **Журнал** "Анестезиология и реаниматология" - периодическое издание.
34. **Журнал** "Вестник интенсивной терапии" - периодическое издание.
35. **Журнал** «Общая реаниматология» - периодическое издание.
36. **Журнал** «Клиническая анестезиология» - периодическое издавние.

Интернет-ресурсы:

- <http://www.rosminzdrav.ru/> (Министерство здравоохранения РФ)
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
- <http://elibrary.ru> – научная электронная библиотека
- <http://www.neurology.ru> – сайт Научного центра неврологии РАМН
- <http://www.cardiosite.ru> – портал «Кардиосайт»
- <http://sia-r.ru> (сайт Российской ассоциации специалистов по хирургическим инфекциям)
- <http://critical.onego.ru> (сайт intensivистов Петрозаводска - Зильбер)
- <http://icj.ru> (журнал Интенсивная терапия)
- <http://vestvit.ru> (журнал Вестник ИТ)
- <http://intensive.org> (Европейский сайт посвященный ИТ и экстренной медицине)
- <http://nejm.com> (New England Journal Of Medicine – бесплатно для РФ)
- <http://sfar.org> (шкалы)
- <http://ajrcm.atsjournals.org> (American Journal Of Respiratory And Critical Care Medicine)
- <http://anesthesiology.org> (журнал Anesthesiology)
- <http://ards.org> (сайт, посвященный ОРДС)
- <http://chestjournal.org> (журнал Chest)
- <http://ccmjournal.org> (журнал Critical Care Medicine)
- <http://www.sccm.org> (Society Of Critical Care Medicine)
- <http://transfusion.ru/> (Российская ассоциация трансфузиологов)
- <http://transfusion-web.ru/> (журнал Трансфузиология)
- http://formedik.narod.ru/transfusiology_rus_1.htm - электронные книги по трансфузиологии

3.3. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, по договору)	Должность, ученая степень, ученое звание	Стаж практической работы по профилю образовательной программы
1.	Китиашвили И.З..	штатный	профессор, д.м.н.,	22
2.	Парфенов Л.Л.	штатный	доцент, к.м.н.	44