

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
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Актуальные вопросы анестезиологии и реаниматологии»
наименование программы

По специальности: анестезиология и реаниматология

Трудоемкость: 108 академических часа

Форма освоения: очная

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации

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

Протокол заседания кафедры № 10 от «20 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 «Актуальные вопросы анестезиологии и реаниматологии» (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-реаниматология»**

«Актуальные вопросы анестезиологии и реаниматологии»

№ 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 Марина Александровна	Д.м.н., профессор	Проректор по последипломному образованию	ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика Программы

- 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы
- 1.2. Цель реализации и планируемые результаты программы обучения

2. Содержание Программы

- 2.1. Учебный план
- 2.2. Рабочие программы модулей
- 2.3. Оценка качества освоения программы
- 2.4. Фонды оценочных средств

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

Законодательные и нормативно-правовые документы.

- 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 Министерство образования и науки Российской Федерации от 8 ноября 2010 года N 1118 «Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) «060101 Лечебное дело» квалификация специалист»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 июня 2011 г. N ИБ-733/12 «О формировании основных образовательных программ послевузовского профессионального образования»;
- Приказ Министерства здравоохранения 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 бронхо-легочными заболеваниями пульмонологического профиля»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 9 апреля 2010 г. N 225ан «Об утверждении Порядка оказания наркологической помощи населению Российской Федерации»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 12 апреля 2010 г. N 228н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям при заболеваниях эндокринной системы»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 апреля 2010 г. N 243н «Об организации оказания специализированной медицинской помощи»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 20 апреля 2010 г. N 255н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 1 июня 2010 г. N 409н «Об утверждении Порядка оказания неонатологической медицинской помощи»;

1.2. Цель реализации и планируемые результаты программы обучения

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации 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: на основе последних достижений в области медицинских дисциплин и особенностей профессиональной деятельности углубить теоретические знания и усовершенствовать практические навыки слушателей, имеющих первичную специализацию, практический опыт работы по анестезиологии и реаниматологии и находящихся на должностях заведующих, старших ординаторов, ординаторов отделений анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии. Полученные в период обучения знания и приобретенный опыт должны повысить профессиональный уровень данного контингента специалистов по наиболее важным разделам анестезиологии и реаниматологии.

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 повышение квалификации, 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 повышения квалификации принимаются врачи, имеющие высшее профессиональное образование по специальности «Анестезиология и реаниматология» 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 повышения квалификации 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.

- 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 реферата, 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 повышения квалификации 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.

КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВРАЧУ-АНЕСТЕЗИОЛОГУ-РЕАНИМАТОЛОГУ

Теоретическая подготовка. По общим, организационным и юридическим вопросам, а также разделам анестезиологии-реаниматологии, знания включают все элементы теоретической подготовки, что достаточно для последующего углубления знаний, самостоятельного приобретения и совершенствования навыков.

Должен знать:

1. Основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, директивные, нормативные, методические документы по своей специальности;

2. Правовые вопросы деятельности врача анестезиолога-реаниматолога;

3. Анатомо-физиологические особенности организма пациентов всех возрастных групп, обеспечивающих гомеостаз;

4. Современные методы функциональной диагностики в комплексе подготовке больных к анестезии и операции;

5. Современные методы общей регионарной и местной анестезии и принципы их выбор в зависимости от патологии и тяжести состояния больных;

6. Сущность, причины и механизмы развития, морфологические проявления различных видов патологических процессов, нарушений крово- и лимфообращения,

воспаления, компенсаторно-приспособительных процессов сопровождающих развитие неотложных состояний;

7. Принципы построения клинического и патологоанатомического диагнозов, сличения диагнозов, определения категории расхождения диагнозов.

Практическая подготовка

Должен уметь:

1. Выполнение предоперационной подготовки у больных, требующих плановых и экстренных оперативных вмешательств
2. Выбор метода анестезии в зависимости от тяжести состояния и патологического процесса в связи, с которым проводятся оперативные вмешательства;
3. Использование наркозного аппарата и вспомогательного инструмента в процессе проведения анестезии
4. Оценивать клинику течения общего обезболивания при применении ингаляционных и неингаляционных анестетиков;
5. Диагностировать осложнения связанные с проведением общего и местного обезболивания;
6. Распознавать и диагностировать основные синдромы недостаточности витальных функций у больных реанимационного профиля;
7. Применять методы синдромальной терапии в зависимости от синдрома и тяжести состояния пациента.

Знания и умения по частной анестезиологии-реаниматологии:

1. Знать этиологию, патогенез, современные классификации, морфогенез, патоморфологические изменения, осложнения и причины смерти при различных заболеваниях органов кровообращения и кроветворения, дыхания, пищеварения, мочеполовой и нервной систем, желез внутренней секреции, кожи, мягких тканей;
2. Знать особенности оказания помощи и уметь провести реанимационное пособие в зависимости от специфики неотложного состояния;
3. Знать морфологию осложнений реанимации и интенсивной терапии, их патологию при неотложных состояниях;
4. Знать основные вопросы пренатальной и перинатальной патологии, патологию плаценты и пуповины.

Манипуляции:

1. Использовать специальные методы и исследования для диагностики неотложных состояний у пациентов различного профиля и возраста на догоспитальном этапе и в стационаре;
2. Владеть современной аппаратурой для наркоза и интенсивной терапии;
3. Применять методы общей, проводниковой и местной анестезии при оперативных вмешательствах в условиях стационара и на догоспитальном этапе;
4. Применять приемы и методы, позволяющие самостоятельно решать основные задачи оказания специализированной врачебной помощи пациентам с неотложными состояниями при проведении анестезиологического пособия и при неотложных состояниях.

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 наблюдения 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 корригирующую 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"), ручную 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, мониторинга 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.

Квалификационный норматив уровня практических знаний.

Наименование	Уровень
Выявление симптомов критических состояний и диагностика синдромов у больных реанимационного профиля	3
Оценка тяжести состояния пациентов с применением международных шкал (ASA, APACHE-II, SAPS – II, SOFA, шкалы Глазго и др.)	2
Измерение ЦВД	3
Диагностика состояния клинической смерти	3
Определение критериев прекращения реанимации	3
Определение показаний к экстракорпоральным методам детоксикации	2
Расшифровка и клиническая интерпретация результатов дополнительных исследований:	
- крови, мочи, клинических	3
- биохимических	2
- определение группы крови	3
- электрокардиограммы	3
- газового состава, КОС и коллоидно-осмотического состояния	3
крови	3
- капнограммы во время эндотрахеального наркоза	2
- рентгенограммы, компьютерной, магнитно-ядерной	3

томограммы - зондовых, катетеризационных - эндоскопических	2
Зондирование, аспирация содержимого и промывание желудка	3
Санация трахеобронхиального дерева	3
Катетеризация мочевого пузыря	3
Пункция, катетеризация периферической вены	3
Катетеризация центральной вены	3
Пункция плевральной полости	3
Выполнение бронхоскопии	2
Применение мониторов жизненно-важных функций	3
Оро- и назотрахеальная интубация трахеи	3
Выполнение приема Селлика	3
Выполнение регионарных анестезий	3
Выполнение спинальных и перидуральных анестезий	3
Выполнение базового комплекса сердечно-легочной реанимации	3
Введение лекарственных средств внутрисердечно	3
Выполнение электрокардиостимуляции, дефибрилляции, кардиоверсии	3
Выполнение коникотомии	2
Наложение трахеостомы	2
Выбор нужного режима ИВЛ и применение респираторов	3
Санация дыхательных путей	3
Применение оксигенотерапии	3
Проведение экстракорпоральных методов детоксикации	2
Проведение форсированного диуреза при отравлениях	3
Применение дозаторов лекарственных средств и инфузионных насосов	3
Расчет программы инфузионной терапии при неотложных состояниях у пациентов различного возраста	3
Трансфузия крови и плазмы	3
Расчет программы парентерального питания	3
Анестезиологическое обеспечение операций:	
-в хирургии брюшной полости	3
-в торакальной и сосудистой хирургии	3
-в травматологии и ортопедии	3
-ЛОР-хирургии	3
-в офтальмологической хирургии	3
-в малоинвазивной хирургии	3
-в нейрохирургии	3
-в акушерстве	3
-в педиатрической хирургии	3
-в челюстно-лицевой хирургии	3
-в урологии	3
-при ангиографии, бронхоскопии и бронхографии	3

Выполнение квалификационного норматива практической работы: полностью и самостоятельно на 75-80% и более соответствует 3-му уровню подготовки (умение);
полностью при ассистенции, составляющих 45-50% - 2-му уровню (имеет навык);
выполнение методики на 35-50% от квалификационного норматива при отсутствии

самостоятельной работы соответствует 1-му уровню (знание). Выполнение квалификационных нормативов менее чем на 35% и исключительно при ассистенциях оценке по разделу практическая подготовка не подлежит.

**Федеральные государственные требования
к структуре образовательной программы повышения квалификации врачей по
специальности «анестезиология и реаниматология»**

Индекс	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Трудоемкость (в зачетных единицах ¹)
М. 00	Обязательные дисциплины	1,8
П.00	Практика	1
ВЭ..00	Выпускной экзамен по специальности	0,2
	Общий объем подготовки	3

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
2.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ
«Актуальные вопросы анестезиологии и реаниматологии»
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.02 «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ и РЕАНИМАТОЛОГИЯ»

Индекс	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Всего часов				
			лекции	семинары	практические занятия	Формаконтроль
М 1.00	1. Проблемы и перспективы развития медицины критических состояний.	5	2	1	2	Зачет
М 1.00.1	Система оказания анестезиологической и реаниматологической помощи в лечебно-профилактических учреждениях Министерства здравоохранения Российской Федерации.					
М 1.00.2	Подготовка кадров.					
М 1.00.3	Организационно-штатное и материально-техническое обеспечение.					
М 1.00.4	Функциональные обязанности должностных лиц.					
М 1.00.5	Организация экспресс- диагностики функциональных и метаболических расстройств у пострадавших, раненых и больных.					
М 2.00	2. Система гемостаза, диагностика и коррекция основных нарушений.	5	2	1	2	Зачет
М 2.00.1	Общая характеристика системы гемостаза.					
М 2.00.2	Механизмы регуляции ее функции.					
М 2.00.3	Наиболее часто встречающиеся нарушения в системе гемостаза при тяжелой травме, массивной кровопотере, в послеоперационном периоде и острых заболеваниях					
М 2.00.4	Диагностика нарушений и основные направления их профилактики и коррекции.					
М 3.00	3. Современные методы и режимы искусственной и вспомогательной вентиляции легких.	5	2	1	2	Зачет
М 3.00.1	Сущность методов искусственной и вспомогательной вентиляции легких					
М 3.00.2	Способы и режимы ИВЛ, выбор их в зависимости от характера дыхательной недостаточности. Возможные осложнения при ИВЛ и их профилактика.					
М 3.00.3	Вспомогательная вентиляция легких (ВВЛ): показания, способы, технические средства ее обеспечения, практическое выполнение.					

М 3.00.4	Особенности высокочастотной вентиляции легких(ВЧВ) и область ее применения.					
М 4.00	4.Аппараты искусственной и вспомогательной вентиляции легких	5	2	1	2	Зачет
М 4.00.1	Классификация аппаратов ИВЛ.					
М 4.00.2	Аппараты с ручным приводом и с автоматическим приводом.					
М 4.00.3	Аппараты для высокочастотной ИВЛ.					
М 4.00.4	Характеристика аппаратов, выпускаемых зарубежными фирмами.					
М 4.00.5	Основные направления совершенствования аппаратов ИВЛ.					
М 4.00.6	Аппараты ИВЛ, принятые на табельное оснащение в мирное и военное время.					
М 5.00	5.Современные подходы к диагностике и лечению острого повреждения легких	5	2	1	2	Зачет
М 5.00.1	Этиология.					
М 5.00.2	Основные звенья патогенеза респираторного дистресс-синдрома взрослых					
М 5.00.3	Стадии развития заболевания.					
М 5.00.4	Клиника, диагностические шкалы.					
М 5.00.5	Методы интенсивной терапии синдрома острого повреждения легких.					
М 6.00	6.Недостаточность кровообращения.	6	2	1	3	Зачет
М 6.00.1	Подходы к диагностике и лечению в анестезиологической и реаниматологической практике.					
М 6.00.2	Центральные и периферические механизмы регуляции сердечно-сосудистой системы. Взаимосвязь насосной функции сердца, тонуса сосудов и объема циркулирующей крови. Профилактика нарушений микроциркуляции в условиях выраженной стресс-реакции. Особенности этиопатогенеза острой сердечно-сосудистой недостаточности.					
М 6.00.3	Диагностика.					
М 6.00.4	Кардиогенный шок, его классификация, клиника, диагностика, интенсивная терапия.					
М 7.00	7.Применение современных информационных технологий для функционального обследования и мониторинга в анестезиологии и реаниматологии.	5	2	1	2	Зачет
М 7.00.1	Значение контрольно-диагностических приборов в обеспечении анестезиологической и реаниматологической помощи в мирное и военное время.					
М 7.00.2	Приборы, контролирующие функции внешнего дыхания и кровообращения.					
М 7.00.3	Электрические термометры.					

М 7.00.4	Современные автоматические системы контроля витальных функций.					
М 7.00.5	Приборы для биохимической экспресс-диагностики.					
М 8.00	8. Современная концепция анестезиологического обеспечения операций.	6	2	1	3	Зачет
М 8.00.1	Общая характеристика методов анестезии.					
М 8.00.2	Их классификация.					
М 8.00.3	Современное понимание сущности анестезии.					
М 8.00.4	Ее основные компоненты, учение о механизме действия анестетиков на нервную систему. Проявляющиеся тенденции в совершенствовании анестезиологического обеспечения хирургических вмешательств.					
М 9.00	9 Новые методы ингаляционной и неингаляционной общей анестезии.	6	2	1	3	Зачет
М 9.00.1	Новые анальгетические препараты, используемые для НЛА					
М 9.00.2	Центральная анальгезия.					
М 9.00.3	Фармакокинетика и фармакодинамика современных средств, применяемых для общей анестезии.					
М 9.00.4	Общая анестезия диприваном (пропофолом), методики ее проведения.					
М 9.00.5	Клофелин в анестезиологическом обеспечении хирургических вмешательств.					
М 9.00.6	Показания и противопоказания к применению современных средств для общей анестезии, Осложнения в процессе анестезии, их профилактика и лечение.					
М 9.00.7	Современное отношение к современным ингаляционным анестетикам (изофлюран, метоксифлуран, севофлюран, ксенон).					
М 9.00.8	Их преимущества и недостатки в сравнении с неингаляционными средствами для общей анестезии.					
М 9.00.9	Особенности проведения общей ингаляционной анестезии и возможные осложнения.					
М 10.00	10. Настоящее и будущее регионарных методов анестезии.	5	2	1	2	Зачет
М 10.00.1	Показания к применению регионарных методов анестезии.					
М 10.00.2	Предоперационная подготовка к анестезии при неотложных операциях по поводу механической травмы.					
М 10.00.3	Особенности анестезии при ортопедических и пластических операциях.					
М 10.00.4	Возможные неудачи, осложнения, их профилактика.					

М 11.00	11.Особенности анестезиологического обеспечения эндоскопических операций.	5	2	1	2	Зачет
М 11.00.1	Факторы агрессивности эндовидеоскопических вмешательств.					
М 11.00.2	Нежелательные последствия эндовидеоскопических операций.					
М 11.00.3	Выбор вида (метода) анестезии.					
М 11.00.4	Мониторинг при эндовидеоскопических вмешательствах					
М 11.00.5	Течение послеоперационного периода после лапароскопических вмешательств.					
М 12.00	12.Проблемы безопасности больного при проведении анестезии и интенсивной терапии.	5	2	1	2	Зачет
М 12.00.1	Частота ошибок и осложнений при общей анестезии.					
М 12.00.2	Наиболее частые причины, приводящие к осложнениям входе общей анестезии.					
М 12.00.3	Пути предупреждения возникновения ошибок и осложнений.					
М 12.00.4	Стандарты в анестезиологии и реаниматологии и их роль в повышении безопасности больного при общей анестезии.					
М 13.00	13. Анестезиологическое обеспечение операций - современный взгляд на проблему. Новые методы	5	2	1	2	Зачет
М 13.00.1	Современные технологии и пути оптимизации анестезиологического обеспечения хирургических вмешательств.					
М 13.00.2	Возможности использования сочетанных комбинированных методов анестезиологического пособия.					
М 13.00.3	Профилактика осложнений при анестезии у пациентов с выраженной сопутствующей патологией.					
М 14.00	14. Современные принципы и подходы к устранению острого болевого синдрома.	5	2	1	2	Зачет
М 14.00.1	Боль как самое быстрое интегральное проявление реакции организма на травму.					
М 14.00.2	Современные представления о нейрофизиологических и рецепторно-гуморальных механизмах формирования и регуляции боли.					
М 14.00.3	Роль гипоталамуса, эндокринной и вегетативной нервной системы в реализации ответа организма на повреждение.					
М 14.00.4	Опиоидная и неопиоидная эндогенные антиноцицептивные системы организма.					
М 14.00.5	Пути профилактики неблагоприятных проявлений стресс-реакции на травму.					
М 14.00.6	Подходы к лечению острого и хронического болевого синдрома.					

М 15.00	15. Приоритеты инфузионно-трансфузионной терапии при критических состояниях	6	2	1	3	Зачет
М 15.00.1	Современные принципы инфузионно-трансфузионной терапии.					
М 15.00.2	Значение компонентной гемотерапии в реаниматологии.					
М 15.00.3	Характеристика современных компонентов крови, ее препаратов, кровезаменителей, принципы их использования.					
М 15.00.4	Технические средства обеспечения инфузионно-трансфузионной терапии и перспективы их совершенствования.					
М 15.00.5	Критерии оценки адекватности инфузионно-трансфузионной терапии.					
М 15.00.6	Наиболее типичные ошибки при проведении инфузионно-трансфузионной терапии.					
М 16.00	16. Современные подходы к диагностике и интенсивной терапии сепсиса.	5	2	1	2	Зачет
М 16.00.1	Классификация, этиопатогенез сепсиса.					
М 16.00.2	Частота возникновения инфекционно - токсического шока.					
М 16.00.3	Диагностика инфекционно-токсического шока и фазы его течения.					
М 16.00.4	Принципы интенсивной терапии.					
М 17.00	17. Искусственное лечебное питание.	5	2	1	2	Зачет
М 17.00.1	Энергетические запросы больных, получающих интенсивную терапию.					
М 17.00.2	Современные возможности восполнения энергетических затрат организма парентеральным путем.					
М 17.00.3	Принципы проведения парентерального питания.					
М 17.00.4	Характеристика основных средств для него.					
М 17.00.5	Возможные осложнения.					
М 17.00.6	Энтеральное (зондовое) питание тяжелобольных.					
М 17.00.7	Показания для него и средства.					
М 18.00	18. Перитонит: патогенез, клиника, интенсивная терапия.	5	2	1	2	Зачет
М 18.00.1	Классификация перитонита.					
М 18.00.2	Этиопатогенез и клиника.					
М 18.00.3	Общие принципы лечения.					
М 18.00.4	Главные компоненты интенсивной комплексной терапии, направленные на коррекцию нарушений внутренней среды организма, моторной и секреторной функций желудочно-кишечного тракта, энергетического обмена, а также на детоксикацию. Использование антибактериальных средств.					

М 18.00.5	Анестезиологическое обеспечение операции на фоне перитонита.					
М 19.00	19. Особенности анестезиологической и реаниматологической помощи в акушерстве и гинекологии.	5	2	1	2	Зачет
М 19.00.1	Физиологические особенности роженицы.					
М 19.00.2	Возможные острые функциональные нарушения во время родов, их предупреждение и лечение.					
М 19.00.3	Влияние анестетиков на роженицу, плод и новорожденного.					
М 19.00.4	Обезболивание родов.					
М 19.00.5	Анестезиологическое обеспечение кесарева сечения и родов, осложненных поздним токсикозом беременных.					
М 19.00.6	Анестезия при лечебных пособиях и диагностических исследованиях					
М 19.00.7	Оценка состояния новорожденного и принципы интенсивной терапии.					
М 19.00.8	Особенности анестезиологического обеспечения операций в гинекологии.					
М 20.00	20. Этические и юридические аспекты анестезиологии и реаниматологии.	5	2	1	2	Зачет
М 20.00.1	Морально-этические и деонтологические нормы, этическая культура.					
М 20.00.2	Правовое регулирование деятельности медработников.					
М 20.00.3	Особенности деятельности анестезиолога-реаниматолога.					
М 20.00.4	Установление юридической ответственности анестезиолога-реаниматолога за профессиональные правонарушения.					
М 20.00.5	Документы, регламентирующие юридическую ответственность врача-специалиста за судьбу больного.					
М 20.00.6	Проблемы, стоящие на грани этики и права.					
М 20.00.7	Смерть и умирание.					
М 20.00.8	Поддерживающая терапия, предшествующая неизбежной смерти.					
М 20.00.9	Тактика в отношении больных с замедленным восстановлением физической активности и психического статуса после реанимации.					
М20.00.10	Юридическое определение смерти мозга.					
П.00	Практика				44	Зачет
ВЭ.00.	Выпускной экзамен по специальности	4				Экзамен
	Общий объем подготовки	108				

2.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ «Актуальные вопросы анестезиологии и реаниматологии» ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.02 «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ»

Содержание модулей семинаров и практических занятий

М 1.00	1. Проблемы и перспективы развития медицины критических состояний.
М 1.00.1	Система оказания анестезиологической и реаниматологической помощи в лечебно-профилактических учреждениях Министерства здравоохранения Российской Федерации.
М 1.00.2	Подготовка кадров.
М 1.00.3	Организационно-штатное и материально-техническое обеспечение.
М 1.00.4	Функциональные обязанности должностных лиц.
М 1.00.5	Организация экспресс- диагностики функциональных и метаболических расстройств у пострадавших, раненых и больных.
М 2.00	2. Система гемостаза, диагностика и коррекция основных нарушений.
М 2.00.1	Общая характеристика системы гемостаза.
М 2.00.2	Механизмы регуляции ее функции.
М 2.00.3	Наиболее часто встречающиеся нарушения в системе гемостаза при тяжелой травме, массивной кровопотере, в послеоперационном периоде и острых заболеваниях
М 2.00.4	Диагностика нарушений и основные направления их профилактики и коррекции.
М 3.00	3. Современные методы и режимы искусственной и вспомогательной вентиляции легких.
М 3.00.1	Сущность методов искусственной и вспомогательной вентиляции легких
М 3.00.2	Способы и режимы ИВЛ, выбор их в зависимости от характера дыхательной недостаточности. Возможные осложнения при ИВЛ и их профилактика.
М 3.00.3	Вспомогательная вентиляция легких (ВВЛ): показания, способы, технические средства ее обеспечения, практическое выполнение.
М 3.00.4	Особенности высокочастотной вентиляции легких(ВЧВ) и область ее применения.
М 4.00	4. Аппараты искусственной и вспомогательной вентиляции легких
М 4.00.1	Классификация аппаратов ИВЛ.
М 4.00.2	Аппараты с ручным приводом и с автоматическим приводом.
М 4.00.3	Аппараты для высокочастотной ИВЛ.
М 4.00.4	Характеристика аппаратов, выпускаемых зарубежными фирмами.

М 4.00.5	Основные направления совершенствования аппаратов ИВЛ.
М 4.00.6	Аппараты ИВЛ, принятые на табельное оснащение в мирное и военное время.
М 5.00	5. Современные подходы к диагностике и лечению острого повреждения легких
М 5.00.1	Этиология.
М 5.00.2	Основные звенья патогенеза респираторного дистресс-синдрома взрослых
М 5.00.3	Стадии развития заболевания.
М 5.00.4	Клиника, диагностические шкалы.
М 5.00.5	Методы интенсивной терапии синдрома острого повреждения легких.
М 6.00	6. Недостаточность кровообращения.
М 6.00.1	Подходы к диагностике и лечению в анестезиологической и реаниматологической практике.
М 6.00.2	Центральные и периферические механизмы регуляции сердечно-сосудистой системы. Взаимосвязь насосной функции сердца, тонуса сосудов и объема циркулирующей крови. Профилактика нарушений микроциркуляции в условиях выраженной стресс-реакции. Особенности этиопатогенеза острой сердечно-сосудистой недостаточности.
М 6.00.3	Диагностика.
М 6.00.4	Кардиогенный шок, его классификация, клиника, диагностика, интенсивная терапия.
М 7.00	7. Применение современных информационных технологий для функционального обследования и мониторинга в анестезиологии и реаниматологии.
М 7.00.1	Значение контрольно-диагностических приборов в обеспечении анестезиологической и реаниматологической помощи в мирное и военное время.
М 7.00.2	Приборы, контролирующие функции внешнего дыхания и кровообращения.
М 7.00.3	Электрические термометры.
М 7.00.4	Современные автоматические системы контроля витальных функций.
М 7.00.5	Приборы для биохимической экспресс-диагностики.
М 8.00	8. Современная концепция анестезиологического обеспечения операций.
М 8.00.1	Общая характеристика методов анестезии.
М 8.00.2	Их классификация.
М 8.00.3	Современное понимание сущности анестезии.
М 8.00.4	Ее основные компоненты, учение о механизме действия анестетиков на нервную систему. Проявляющиеся тенденции в совершенствовании анестезиологического обеспечения хирургических вмешательств.

М 9.00	9. Новые методы ингаляционной и неингаляционной общей анестезии.
М 9.00.1	Новые анальгетические препараты, используемые для НЛА
М 9.00.2	Центральная анальгезия.
М 9.00.3	Фармакокинетика и фармакодинамика современных средств, применяемых для общей анестезии.
М 9.00.4	Общая анестезия диприваном (пропофолом), методики ее проведения.
М 9.00.5	Клофелин в анестезиологическом обеспечении хирургических вмешательств.
М 9.00.6	Показания и противопоказания к применению современных средств для общей анестезии, Осложнения в процессе анестезии, их профилактика и лечение.
М 9.00.7	Современное отношение к современным ингаляционным анестетикам (изофлюран, метоксифлуран, севофлюран, ксенон).
М 9.00.8	Их преимущества и недостатки в сравнении с неингаляционными средствами для общей анестезии.
М 9.00.9	Особенности проведения общей ингаляционной анестезии и возможные осложнения.
М 10.00	10. Настоящее и будущее регионарных методов анестезии.
М 10.00.1	Показания к применению регионарных методов анестезии.
М 10.00.2	Предоперационная подготовка к анестезии при неотложных операциях по поводу механической травмы.
М 10.00.3	Особенности анестезии при ортопедических и пластических операциях.
М 10.00.4	Возможные неудачи, осложнения, их профилактика.
М 11.00	11. Особенности анестезиологического обеспечения эндоскопических операций.
М 11.00.1	Факторы агрессивности эндовидеоскопических вмешательств.
М 11.00.2	Нежелательные последствия эндовидеоскопических операций.
М 11.00.3	Выбор вида (метода) анестезии.
М 11.00.4	Мониторинг при эндовидеоскопических вмешательствах
М 11.00.5	Течение послеоперационного периода после лапароскопических вмешательств.
М 12.00	12. Проблемы безопасности больного при проведении анестезии и интенсивной терапии.
М 12.00.1	Частота ошибок и осложнений при общей анестезии.
М 12.00.2	Наиболее частые причины, приводящие к осложнениям входе общей анестезии.
М 12.00.3	Пути предупреждения возникновения ошибок и осложнений.

М 12.00.4	Стандарты в анестезиологии и реаниматологии и их роль в повышении безопасности больного при общей анестезии.
М 13.00	13. Анестезиологическое обеспечение операций - современный взгляд на проблему. Новые методы
М 13.00.1	Современные технологии и пути оптимизации анестезиологического обеспечения хирургических вмешательств.
М 13.00.2	Возможности использования сочетанных комбинированных методов анестезиологического пособия.
М 13.00.3	Профилактика осложнений при анестезии у пациентов с выраженной сопутствующей патологией.
М 14.00	14. Современные принципы и подходы к устранению острого болевого синдрома.
М 14.00.1	Боль как самое быстрое интегральное проявление реакции организма на травму.
М 14.00.2	Современные представления о нейрофизиологических и рецепторно-гуморальных механизмах формирования и регуляции боли.
М 14.00.3	Роль гипоталамуса, эндокринной и вегетативной нервной системы в реализации ответа организма на повреждение.
М 14.00.4	Опиоидная и неопиоидная эндогенные антиноцицептивные системы организма.
М 14.00.5	Пути профилактики неблагоприятных проявлений стресс-реакции на травму.
М 14.00.6	Подходы к лечению острого и хронического болевого синдрома.
М 15.00	15. Приоритеты инфузионно-трансфузионной терапии при критических состояниях
М 15.00.1	Современные принципы инфузионно-трансфузионной терапии.
М 15.00.2	Значение компонентной гемотерапии в реаниматологии.
М 15.00.3	Характеристика современных компонентов крови, ее препаратов, кровезаменителей, принципы их использования.
М 15.00.4	Технические средства обеспечения инфузионно-трансфузионной терапии и перспективы их совершенствования.
М 15.00.5	Критерии оценки адекватности инфузионно-трансфузионной терапии.
М 15.00.6	Наиболее типичные ошибки при проведении инфузионно-трансфузионной терапии.
М 16.00	16. Современные подходы к диагностике и интенсивной терапии сепсиса.
М 16.00.1	Классификация, этиопатогенез сепсиса.
М 16.00.2	Частота возникновения инфекционно - токсического шока.
М 16.00.3	Диагностика инфекционно-токсического шока и фазы его течения.
М 16.00.4	Принципы интенсивной терапии.

М 17.00	17. Искусственное лечебное питание.
М 17.00.1	Энергетические запросы больных, получающих интенсивную терапию.
М 17.00.2	Современные возможности восполнения энергетических затрат организма парентеральным путем.
М 17.00.3	Принципы проведения парентерального питания.
М 17.00.4	Характеристика основных средств для него.
М 17.00.5	Возможные осложнения.
М 17.00.6	Энтеральное (зондовое) питание тяжелобольных.
М 17.00.7	Показания для него и средства.
М 18.00	18. Перитонит: патогенез, клиника, интенсивная терапия.
М 18.00.1	Классификация перитонита.
М 18.00.2	Этиопатогенез и клиника.
М 18.00.3	Общие принципы лечения.
М 18.00.4	Главные компоненты интенсивной комплексной терапии, направленные на коррекцию нарушений внутренней среды организма, моторной и секреторной функций желудочно-кишечного тракта, энергетического обмена, а также на детоксикацию. Использование антибактериальных средств.
М 18.00.5	Анестезиологическое обеспечение операции на фоне перитонита.
М 19.00	19. Особенности анестезиологической и реаниматологической помощи в акушерстве и гинекологии.
М 19.00.1	Физиологические особенности роженицы.
М 19.00.2	Возможные острые функциональные нарушения во время родов, их предупреждение и лечение.
М 19.00.3	Влияние анестетиков на роженицу, плод и новорожденного.
М 19.00.4	Обезболивание родов.
М 19.00.5	Анестезиологическое обеспечение кесарева сечения и родов, осложненных поздним токсикозом беременных.
М 19.00.6	Анестезия при лечебных пособиях и диагностических исследованиях
М 19.00.7	Оценка состояния новорожденного и принципы интенсивной терапии.
М 19.00.8	Особенности анестезиологического обеспечения операций в гинекологии.
М 20.00	20. Этические и юридические аспекты анестезиологии и реаниматологии.
М 20.00.1	Морально-этические и деонтологические нормы, этическая культура.
М 20.00.2	Правовое регулирование деятельности медработников.
М 20.00.3	Особенности деятельности анестезиолога-реаниматолога.
М 20.00.4	Установление юридической ответственности анестезиолога-реаниматолога за профессиональные правонарушения.

М 20.00.5	Документы, регламентирующие юридическую ответственность врача-специалиста за судьбу больного.
М 20.00.6	Проблемы, стоящие на грани этики и права.
М 20.00.7	Смерть и умирание.
М 20.00.8	Поддерживающая терапия, предшествующая неизбежной смерти.
М 20.00.9	Тактика в отношении больных с замедленным восстановлением физической активности и психического статуса после реанимации.
М 20.00.10	Юридическое определение смерти и оза.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВРАЧЕЙ
«Актуальные вопросы анестезиологии и реаниматологии»
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.02 «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ и РЕАНИМАТОЛОГИЯ»**

Цель: __Освоение навыков по анестезиологии и реаниматологии

Задачи обучения:

1. Освоить новые способы 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: 2-3 учебных часов в день

Клиническая база: __НУЗ МСЧ__ г.

Астрахань_____

№	Виды профессиональной деятельности	Место работы	Продолжительность циклов	Формируемые профессиональные компетенции	Форма
Стационар					
1.		отделение	учебных часов, недель		
	Отделение анестезиологии и реаниматологии НУЗ МСЧ		44 часов 2 недели	Самостоятельное выполнение основных способов анестезиологических	зачет

2.3. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Выпускной экзамен по специальности «**анестезиология и реаниматология**» (повышение квалификации) осуществляется посредством проведения экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста по **анестезиологии и реаниматологии** в соответствии с содержанием образовательной программы повышения квалификации.
2. Врач допускается к выпускному экзамену после успешного освоения рабочих программ дисциплин (модулей) и выполнения программы практики в объеме, предусмотренном учебным планом.
3. Лица, освоившие основную программу профессионального образования по специальности «**анестезиология и реаниматология**» (повышение квалификации) и успешно сдавшие выпускной экзамен, получают документ государственного образца.

2.4. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. К препаратам, действующим как частичные антагонисты опиоидов, относятся
 - +А. Pentazocine (фортрал)
 - Б. Налоксон (нарканти)
 - В. Клофелин
 - Г. Промедол
2. Кетамин
 - +А. Является анальгетиком в субнаркологических концентрациях
 - Б. Не повышает кровяное давление у больных, получающих блокаторы бета-адренорецепторов
 - В. Угнетает слювацию
 - Г. Сохраняет нормальные ларингеальные рефлексy
 - Д. Противопоказан при диабете
3. Блокада бета-адренорецепторов
 - А. Должна быть прекращена за 2 дня до анестезии и операции
 - +Б. Может вызвать сердечную недостаточность
 - В. Вызывает необратимую брадикардию
 - Г. Противопоказана в сочетании с фторотаном
4. Закись азота обладает свойствами, за исключением
 - А. Не соединяется с гемоглобином
 - Б. Может вызвать повышение давления в плевнотораксе
 - В. Может вызвать аплазию костного мозга
 - +Г. Метаболизируется в печени
 - Д. Может вызвать диффузионную гипоксию
5. Анестезирующие вещества, которые могут уменьшить вентилаторный ответ на гипоксемию включают следующие, кроме
 - А. Энфлюран
 - Б. Галотан (фторотан)
 - В. Морфин
 - Г. Тиопентон
 - +Д. Кетамин
6. Длительное лечение кортикостероидами может привести к
 - А. Образованию катаракты

- +Б. Остеомаляции
 - В. Миопатии
 - Г. Асептическому некрозу головки бедра
 - Д. Панкреатиту
7. Типичные антихолинергические эффекты включают
- А. Сужение зрачков
 - Б. Повышение моторики желудка и кишечника
 - В. Брадикардию
 - +Г. Бронходилатацию
8. Осложнения вследствие отмены антигипертензивной терапии за неделю до операции включают перечисленное, кроме
- +А. Интраоперационную гипокалиемию
 - Б. Тяжелую послеоперационную гипертензию
 - В. Усиленную реакцию артериального давления на интубацию трахеи
 - Г. Ишемию миокарда во время анестезии
9. Какое утверждение неправильно в отношении кетамина
- А. Быстро метаболизируется в печени
 - Б. Подходит для больных астмой
 - В. Противопоказан при наличии гипертензии
 - +Г. Подходит для использования у больных с повышенным внутричерепным давлением
10. Интенсивная периферическая вазоконстрикция может быть устранена следующими методами, кроме
- А. Введения фентоламина
 - Б. Введения нитропрусида натрия
 - +В. Введения эсмолола (бревиблока)
 - Г. Введения нифедипина (коринфара)
 - Д. Высокой спинальной анестезии
11. К известным при инфузии декстрана 70 осложнениям относятся перечисленные, кроме:
- А. Затруднения при определении группы крови
 - Б. Повышенная кровоточивость
 - В. Реакции повышенной чувствительности
 - +Г. Глубокий венозный тромбоз
12. Лекарства, которые могут вызвать клинически важное выделение гистамина, включают
- А. Пропофол
 - +Б. Суксаметониум
 - В. Панкурониум
 - Г. Фентанил
13. Гистаминовые H₂-рецепторные антагонисты не дают пользы при их применении при
- А. Неосложненной язве 12-перстной кишки
 - +Б. Синдроме Мендельсона
 - В. Неосложненной язве желудка
 - Г. Рефлюксном эзофагите
14. Характерные эффекты от применения сердечных гликозидов на ЭКГ включают:
- А. Укорочение интервала PR
 - Б. Удлинение интервала QT
 - +В. Депрессию ST
 - Г. Тахикардию
15. Метгемоглобинемия может явиться осложнением лечения
- А. Дигоксином

- Б. Прокаином
 - В. Коринфаром
 - +Г. Фенацетином
 - Д. Закисью азота
16. Следующие заявления о антихолинергических лекарствах верны, кроме
- А. Гликопиррониум элиминируется из организма быстрее атропина
 - Б. Атропин и гиосцин (скополамин) повышают легочное мертвое пространство
 - В. Премедикация с атропином противопоказана у детей в повышенной температуре
 - +Г. 4 мг атропина требуется для достижения полной блокады вагуса у 70 кг мужчины
 - Д. Гиосцин (скополамин) противопоказан у пожилых
17. Интраоперационная аналгезия у человека успешно достигается
- А. Клонидином
 - Б. Эторфином
 - +В. Кетамином
 - Г. Индорамином
18. Сукцинилхолин может вызвать клинически важное повышение концентрации К в плазме у пациентов, страдающих
- А. Псевдогипертрофической мышечной дистрофией или паралигией
 - Б. Столбняком
 - В. Сахарным диабетом
 - +Г. Верно а) и б)
 - Д. Верно б) и в)
19. Дигоксин может вызвать следующие изменения ЭКГ:
- А. Укороченный интервал RR
 - Б. Удлиненный интервал QT
 - +В. Блок первой степени
 - Г. Сильные U волны
 - Д. Эффекты пропорциональные к эффективности лечения
20. В экскреции следующих лекарств
- А. Около 75% фенобарбитона экскретируется неизменным с мочой
 - +Б. Фенотиазины экскретируются соединенными с глюкуроновой кислотой
 - В. Не более 50% фторотана экскретируется через легкие
 - Г. Неостигмин экскретируется неизменным
 - Д. Галламин экскретируется главным образом через печень
21. Шум в ушах (tinnitus) могут вызывать:
- А. Кодеин
 - +Б. Аспирин
 - В. Кокаин
 - Г. Амфетамин
22. Выберите неправильное утверждение, касающееся сукцинилхолина:
- А. Повышает внутриглазное давление
 - +Б. Быстро распадается в растворе, если не хранится при 4°C
 - В. Не должен применяться у пациентов с тяжелыми ожогами
 - Г. Повышает калий сыворотки у нормальных пациентов
 - Д. Вызывает мышечные боли более часто у амбулаторных больных
23. Зависимость не развивается у пациентов, лечащихся
- А. Метадоном
 - Б. Фенотеридином
 - В. Бупренорфином
 - +Г. Налоксоном
 - Д. Пентазоцином (фортралом)

24. Тиазидовые диуретики снижают давление крови у гипертоничных пациентов через механизм:
- А. Мягкого отрицательного инотропизма
 - Б. Блокады адренорецепторов
 - +В. Снижения объёма крови
 - Г. Центральной депрессии
 - Д. Снижения вторичного захвата катехоламинов
25. Эффекты следующих лекарств снимаются налоксоном
- А. Тиопентон
 - Б. Кеторолак
 - В. Мидазолам
 - Г. Антигистамины
 - +Д. Морфин
26. У тиопентона короткое время действия из-за:
- А. Метаболизирования печенью
 - +Б. Перераспределения в мышцы
 - В. Специфических связей с ретикуло-активирующей системой
 - Г. Быстрого связывания жирами
 - Д. Вызывания тахифилаксии
27. Возможные загрязнения в коммерческой закиси азота для анестезии включают:
- А. Нитрат аммония
 - Б. Фосфористые соединения
 - В. Сульфуриковую кислоту
 - Г. Окись углерода
 - +Д. Двуокись азота
28. Какое утверждение неправильно касательно лидокаина при внутривенном введении:
- А. Подавляет фарингеальные рефлексy
 - +Б. Угнетает дыхание
 - В. Подавляет ларингеальные рефлексy
 - Г. Вызывает конвульсии
 - Д. Снимает ларингеальный спазм
29. Атракуриум
- +А. Нейромышечный блокатор среднего времени действия
 - Б. Часто вызывает высвобождение гистамина
 - В. Разрушение зависит от эстераз плазмы
 - Г. Противопоказан при заболеваниях почек
 - Д. Опиум может аккумулироваться у пациентов, получающих продленные инфузии атракуриума
30. Следующие вещества могут вызвать местный венозный тромбофлебит:
- А. Метогекситон
 - Б. Панкурониум
 - +В. Этомидат
 - Г. Диприван
 - Д. Сукцинилхолин
31. Закись азота
- А. Менее растворима в плазме, чем кислород
 - Б. Предотвращает эффекты CO₂ на церебральную циркуляцию
 - +В. Не является возможной причиной злокачественной гипертермии
 - Г. Вызывает угнетение дыхания
32. Растворы аминокислот для в/в инфузии:
- А. Не совместимы с гипертоническими растворами глюкозы
 - +Б. Обычно сильные гипертонические

- В. Содержат только незаменимые аминокислоты
 - Г. Имеют антигенные свойства
 - Д. Буфером для них является гипофосфат
33. Эти препараты являются вазоконстрикторами с маленьким или отсутствующим положительным инотропным действием:
- А. Адреналин
 - +Б. Метоксамин
 - В. Изопреналин
 - Г. Добутамин
34. Преднизолон предпочтительнее гидрокортизона при лечении воспалений потому, что:
- А. Меньше раздражает желудок
 - +Б. Меньше задерживает натрий
 - В. Не угнетает секрецию кортикотропина
 - Г. Не действует на глюконеогенез
 - Д. Доступен для приема внутрь
35. К известным эффектам действия фенотиазинов не относится
- А. Анти-допаминэргический
 - Б. Антигистаминный
 - +В. Гипертермия
 - Г. Блокада альфа-адренорецепторов
 - Д. Тахикардия
36. Следующее верно в отношении триады анестезии
- А. Один из компонентов - стабилизация нейро-эндокринных показателей
 - Б. Один из компонентов - угнетение вегетативных рефлексов
 - +В. Один из компонентов - мышечная релаксация
 - Г. Эфир не обеспечивает все три компонента триады
37. Премедикация опиоидами
- А. Снижает общие периоперационные потребности в опиоидах
 - Б. Не может быть проведена приемом таблеток внутрь
 - В. Противопоказана у детей
 - +Г. Замедляет эвакуацию из желудка
 - Д. Улучшает печеночный клиренс анестетических агентов
38. Эффективность работы абсорбера по поглощению CO₂ зависит: в первую очередь
- А. От длины абсорбера
 - Б. От количества натронной извести
 - В. От количества водяных паров в выдыхаемом воздухе
 - Г. От сопротивления газотоку, которое он создает
 - +Д. От качества натронной извести, объема и распределения газа в абсорбере
39. К натронной извести добавляют кремнезем с целью:
- +А. Увеличить твердость
 - Б. Повысить абсорбцию
 - В. Повысить щелочность
 - Г. Повысить активность
 - Д. Увеличить регенерацию
40. Закрытая низкопоточная система с абсорбцией CO₂ имеет следующие преимущества
- А. Улучшается удаление CO₂
 - Б. Достигается большая экономия газов и испаримых анестетиков, уменьшаются влаго- и теплотери
 - В. Создается экологическая безопасность
 - +Г. Верно б) и в)
 - Д. Верны все ответы

41. Основным недостатком Т-образной системы Эйра является
- А. Трудность дозировки концентрации анестетика
 - Б. Поток газа должен в 2-3 раза превышать объем вентиляции
 - В. Накопление CO₂
 - Г. Высокое сопротивление на выдохе.
- +Д. Неэкономное расходование анестетиков и газов и загрязнение окружающей среды
42. Доза кетамина для введения в наркоз у взрослого пациента равна:
- А. 5-7 мг/кг массы тела
 - Б. 7-10 мг/кг
 - В. 10-12 мг/кг
 - Г. 3-5 мг/кг
- +Д. 1-2 мг/кг
43. Кетамин вызывает:
- А. Ваголитический эффект
 - Б. Симпатолитический эффект
 - +В. Симпатомиметический эффект
 - Г. Парасимпатомиметический эффект
 - Д. Смешанный эффект
44. Кетамин вызывает все перечисленное ниже, кроме:
- А. Галлюцинаций
 - +Б. Депрессии ретикулярной формации
 - В. Глубокой соматической аналгезии
 - Г. Артериальной гипертензии
 - Д. Тахикардии
45. Для действия фентанила характерны:
- А. Депрессия дыхания, послеоперационная тошнота и рвота
 - Б. Брадикардия, ригидность скелетной мускулатуры
 - В. Длительная послеоперационная аналгезия
 - +Г. Верно а) и б)
 - Д. Верны все ответы
46. У экстренного больного с выраженной гиповолемией анестетиком выбора может быть:
- А. Барбитурат
 - Б. Фторотан
 - В. Кетамин
 - +Г. Эфир
 - Д. Диприван (пропофол)
47. Признаком истощения натронной извести в адсорбере является
- А. Уменьшение частоты сердечных сокращений
 - +Б. Повышение артериального давления
 - В. Угнетение дыхания
 - Г. Уменьшение кровоточивости
 - Д. Снижение артериального давления
48. Гипокалиемия
- А. Может усилить и углубить действие d-тубокурарина
 - Б. Может ослабить действие d-тубокурарина
 - В. Может быть причиной длительного апноэ
 - +Г. Правильно а) и в)
 - Д. Не оказывает действия
49. Прекураризация недеполяризующим миорелаксантом перед введением сукцинилхолина при вводном наркозе производится с целью
- А. Предупреждения регургитации и послеоперационных мышечных болей

- Б. Предупреждения повышения внутриглазного давления
 - В. Предупреждения повышения уровня калия в плазме
 - Г. Верно а) и б)
 - +Д. Верны все ответы
50. Сочетание сукцинилхолина с недеполяризующими миорелаксантами нецелесообразно из-за:
- А. Ослабления действия недеполяризующего релаксанта
 - +Б. Возможности развития двойного блока и длительного апноэ
 - В. Развития гипотонии
 - Г. Правильно б) и в)
 - Д. Правильно а) и в)

Ситуационные задачи (образец)

№ 1

Доцент хирургической кафедры на обходе в реанимационном отделении на вопрос только что пришедшего в себя после обширной операции пациента о сроках пребывания в реанимации лаконично ответил: "До конца!"

Исходя из какого принципа врач не должен был отвечать подобным образом, а был обязан подробно разъяснить больному, что сроки нахождения в реанимации определяются только врачом отделения реанимации и интенсивной терапии.

№ 2

Больная 40 лет поступила в отделение по поводу меноррагии и метроррагии. При исследовании особой патологии не обнаружено, за исключением опущенных век. Больная жалуется на мышечную слабость, особенно после повторных кровотечений. Острота зрения нормальная. Слабость и тяжесть век уменьшились после применения прозерина.

О чем следует думать?

У этих пациентов следует избегать применения препаратов, используемых в анестезиологии. Каких?

№ 3

Больной на ИВЛ. Во время пункционной катетеризации подключичной вены повреждена (пунктирована) верхушка легкого. развился напряженный пневмоторакс. Какие методы обследования необходимо произвести, чтобы установить диагноз "напряженный пневмоторакс"?

- а) клиническая картина напряженного пневмоторакса;
- б) тактика купирования данного осложнения.

№ 4

Мужчина в возрасте 79 лет был направлен на операцию трансуретральной резекции предстательной железы по поводу её гипертрофии. За 6 лет до операции он перенёс инфаркт миокарда, после выздоровления не ощущал боли за грудиной и сердцебиений. Принимает дигоксин в поддерживающих дозах (0,25 мг/сут). В анамнезе есть указание на аллергию к новокаину. При физикальном обследовании было обнаружено сглаживание поясничного лордоза с ограничением сгибательных и разгибательных движений позвоночника.

- Какой вид анестезии наиболее показан данному больному?
- Каковы противопоказания к спинальной анестезии?

№ 5

Молодая женщина 30 лет поступила в отделение реанимации в коматозном состоянии вследствие отравления барбитуратами. У нее, очевидно, произошла регургитация и аспирация желудочного содержимого.

- От чего зависит тяжесть поражения легочной ткани аспирированным желудочным содержимым?

- Какая процедура показана в этом случае?

- Техника ее проведения.

Вопросы для собеседования по специальности анестезиология и реаниматология

1. Нейрофизиология боли. Опиатные рецепторы. Основные уровни антиноцицептивной защиты.
2. Предмет и задачи анестезиологии. Основные нормативные документы, регламентирующие работу анестезиолога-реаниматолога. Приказ МЗ № 919н от 12 ноября 2012г.
3. История и основные даты анестезиологии. Основные теории наркоза.
4. Интраоперационный мониторинг. Стандарты базового интраоперационного мониторинга.
5. Подготовка и оснащение рабочего места анестезиолога. Порядок проверки готовности наркозного аппарата к работе.
6. Подготовка больного к наркозу и операции. Регистрация данных осмотра анестезиолога в медицинской карте.
7. Профессиональная вредность в анестезиологии.
8. Ингаляционные анестетики.
9. Неингаляционные анестетики.
10. Тотальная внутривенная анестезия.
11. Оценка функционального состояния больного по ASA. Оценка степени анестезиологического риска по AAA.
12. Спинальная анестезия. Показания и противопоказания. Факторы, влияющие на распространение местного анестетика в спинномозговом пространстве.
13. Катетеризация центральных вен. Выбор доступа, техника выполнения. Уход.
14. Физиология кровообращения и анестезия. Влияние средств для анестезии на функцию сердечно-сосудистой системы.
15. Физиология дыхания и анестезия. Вентиляционно-перфузионные отношения.
16. Организация послеоперационного и посленаркозного наблюдения за больными. Основные принципы.
17. Осложнения наркоза в ближайшем послеоперационном периоде: гипотермия, озноб, синдром послеоперационной тошноты и рвоты, ателектазы. Профилактика. Лечение.
18. Осложнения ларингоскопии и интубации трахеи. Профилактика гипоксемических и сердечно-сосудистых расстройств.
19. Мышечные релаксанты деполяризующего и недеполяризующего типа действия. Побочные эффекты и осложнения при их использовании.
20. Безопасная экстубация, критерии и условия экстубации. Тетрада Гейла.
21. Анестезиологическое пособие при эндоскопических манипуляциях (бронхоскопия, лапароскопия, колоноскопия и др.) и диагностических исследованиях (КТ, ЯМР).
22. Наркоз диприваном (пропофолом).
23. Наркоз ксеноном.
24. Местные анестетики. Применение в анестезиологии. Гипербарические и изобарические формы современных местных анестетиков.
25. Анестезия и «полный желудок».
26. Трудная интубация, определение, прогнозирование, тактика ведения больных.

27. Спинальная анестезия, показания, противопоказания, осложнения.
28. Санитарно-гигиенический режим в реанимационно-анестезиологическом отделении. Этиология и патогенез нозокомиальной инфекции в ОИТР. Роль персонала.
29. Особенности анестезиологического обеспечения у больных с заболеваниями печени и желчно-выводящих путей. Предоперационная подготовка. Интерпретация лабораторных и инструментальных показателей.
30. Особенности анестезии в травматологии и ортопедии.
31. Особенности анестезии в урологии.
32. Особенности анестезиологического обеспечения при желудочно-кишечных кровотечениях.
33. Эпидуральная аналгезия. Клиническая физиология эпидурального блока. Показания. Противопоказания. Профилактика осложнений.
34. Обезболивание в амбулаторной практике. Перечень необходимого оборудования. Противопоказания. Критерии выписки больного после амбулаторной анестезии.
35. Осложнения при применении местных анестетиков. Системная токсическая реакция. Анафилактоидная реакция..
36. Особенности анестезиологического обеспечения при экстренных операциях на органах брюшной полости: остром аппендиците, остром панкреатите, прободной язве желудка или двенадцатиперстной кишки.
37. Ларингеальная маска и ее применение в анестезиологии.
38. Анестезиологическое пособие при эндоскопических операциях.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРОГРАММЫ

3.1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (с указанием адреса и площади)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы оборудованием
	Лекционный зал, г. Астрахань, ул.Татизцева, 2. АМ ОКБ	Мультимедийное оборудование: Проектор мультимедийный Epson-X39 Экран Classic Solution с электроприводом Classic Lyra 249x230, ноутбук Acer.
	Аудитория для практических занятий, г. Астрахань, ул. Татищева, 2. АМ ОКБ	Мультимедийное оборудование: Проектор мультимедийный Epson-X39 Экран Classic Solution с электроприводом Classic Lyra 249x230, ноутбук Acer.
	Лекционный зал для семинарских занятий г.Астрахань, ул. Кубанская д.5, ЧУЗ МСЧ	Мультимедийное оборудование: Проектор мультимедийный Acer P1185. Экран Classic Solution с электроприводом Classic Lyra 249x230. Системный блок Intel Original Pentium Dual-Core G4560 Soc. Монитор BenQ 24" GL2460 (LED,1920x1080 DVI D-Sub.

3.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Список рекомендуемой обязательной литературы

1. Бунятыян А.А. (Под ред.). Руководство по анестезиологии. Издание второе, стереотипное. М., Изд. Медицина, 1997.
2. Гельфанд, Б.Р. Анестезиология и интенсивная терапия / Б.Р. Гельфанд.- М., 2006. - 320 с.
3. Зильбер, А.П. Этюды критической медицины / А.П. Зильбер.- М.: МЕДпресс-информ., 2006. - 568 с.
4. Зильбер, А.П. Этюды респираторной медицины / А.П. Зильбер.- М.: МЕДпресс-информ., 2007. - 792 с.
5. Кулаков, А.В. Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии / А.В. Кулаков [и др.]. - М., 2001. – 296 с.
6. Лихванцев, В. В. Анестезия в малоинвазивной хирургии / В.В. Лихванцев. - М.: Миклош, 2005. - 350 с.
7. Лужников, Е.А. Острые отравления / Е.А. Лужников, Л.Г. Костомарова. - М.: Медицина, 2000. - 434 с.
8. Машковский, М.Д. Лекарственные средства / М.Д. Машковский. – М.: Медицина, 2005.
9. Рагимов, А.А. Трансфузиологическая гемокоррекция / А.А. Рагимов.- М.: Практ. мед., 2008. - 597 с.
10. Рациональная фармакоанестезиология / А.А. Бунятыян [и др.]; под общ. ред. А.А. Бунятыян.- М.: Литтерра, 2006.- 795 с.
11. Сафар, П. Сердечно-легочная и церебральная реанимация./ П. Сафар, Н.Дж. Бичер; пер. с англ. - М: Медицина, 2003. - 552 с.

12. Смит, Й. Тотальная внутривенная анестезия / Й. Смит, П. Уайт; пер с англ. – М.: Бином, 2006 . - 176 с.
13. **Пушкарев А.С.** Основы наркоза и реанимации. Астрахань, 1999 г.
14. **Китиашвили И.З., Пушкарев А.С.** Современная тотальная внутривенная анестезия. Астрахань, 2000 г. Методические рекомендации.
15. **Пушкарев А.С.** Неотложная помощь и реанимация на догоспитальном этапе. Астрахань, 2004 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ

1. Абрамченко В.В. Обезболивание родов. Н.-Новгород, Изд. НГМА –БПВ; 1999.,
2. Абрамченко, В.В. Эпидуральная анестезия в акушерстве: рук. для врачей / В.В. Абрамченко, Е.А. Ланцев, - М.: Элби, 2006. - 230 с.
3. Бараш, П.Дж. Клиническая анестезиология: / П.Дж. Бараш, Б.Ф. Куллен, Р.К. Стэлтинг; пер. с англ. – Мед. лит., 2006. - 592 с.
4. Бунятян, А.А. Руководство по кардиоанестезиологии / А.А. Бунятян, Н.А. Трекова, М.: Мед. информ. агентство, 2005. - 688 с.
5. Воинов, В.А. Эфферентная терапия. Мембранный плазмаферез / В.А. Воинов.- 4-е изд., перераб. и доп. – М., 2006. – 240 с.
6. Бутров А.В. Экстренная анестезиология. М., Изд. Университета дружбы народов, 1990.
7. Гологорский В.А. и др. Пункция и катетеризация периферических сосудов в анестезиологической и реаниматологической практике. М., Изд. Медицина, 1983.
8. Жданов Г.Г., Михельсон В.А. Основы интенсивной терапии и реанимации у детей. СГМУ, 1997
9. Заболотских, И. Б. Диагностика и коррекция расстройств системы гемостаза: рук. для врачей / И.Б. Заболотских, С.В. Синьков, С.А. Шапошников. – М., 2008. - 333 с.
10. Кассиль В.Л., Лескин Г.С., Выжигина М.А. Респираторная поддержка. Руководство. М., Изд. Медицина, 1997.
11. Кемпбелл Т. Анестезия, реанимация и интенсивная терапия. М., Изд. Медицина, 2000.
12. Короткоручко, А.А. Анестезия и интенсивная терапия в нейрохирургии / А.А. Короткоручко, Н. Е. Полищук.- М.: Книга+, 2004. - 528 с.
13. Корячкин В. А., Страшнов В. И. Справочное пособие врача-анестезиолога Спб.: ООО "ЛСП", 1999 г.
14. Костюченко А.Л. Угрожающие жизни состояния в практике врача первого контакта. Спб, 1999.
15. Курек, В.В. Руководство по неотложным состояниям у детей / В.В. Курек, А.Е. Кулагин.- М.: Мед. лит., 2008. - 464 с.
16. Лихванцев В.В. Под ред. Практическое руководство по анестезиологии. М.: Медицинское информационное агентство, 1998.
17. Лысенков, С.П. Неотложные состояния в акушерстве /.- М., 2004. – 326 с
18. Михельсон В.А. Детская анестезиология и реаниматология. М., 1985
19. Неймарк И.И., Калини А.Л. "Экстракорпоральные методы детоксикационной терапии в неотложной хирургии." М. 1990 г.
20. Рагимов, А.А. Трансфузиология в реаниматологии. М.: МИА, 2005.–326 с.
21. Рафмелл, Д.П. Регионарная анестезия / Д.М. Нил, К.М. Вискоуми; пер. с англ.; под общ. ред. А.П.Зильбера, В.В.Мальцева. – М.: МЕДпресс-информ., 2007. - 272 с.
22. Руксин В.В. "Неотложная кардиология" СПб, Невский диалект Изд. Бином, 2004.
23. Сатишур, О. Е. Механическая вентиляция легких / О.Е. Сатишур. – М.: Мед. лит., 2007. -352 с.

24. Слепушкин В.Д., Реанимация и интенсивная терапия в медицине катастроф. М., 1994.
25. Царенко, С.В. Практический курс ИВЛ / С.В. Царенко.- М.: Медицина,2007.-160 с.
26. Хапий Х.Х. "Современные методы регионарной анестезии. Осложнения, их профилактика и лечение." М. 1998 г.
27. Хиртиг В. Современная инфузионная терапия. Парентеральное питание. М., Медицина, 1982.
28. Шифман Е.М. "Инфузионная терапия периоперационного периода" П-ск, 2000.
29. **Журнал** "Анестезиология и реаниматология" - периодическое издание.
30. **Журнал** "Вестник интенсивной терапии" - периодическое издание.
31. **Журнал** «Общая реаниматология» - периодическое издание.
32. **Журнал** «Клиническая анестезиология» - периодическое издание.

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