

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии



УТВЕРЖДАЮ

Директор

*О.В. Ремизов*

О.В. Ремизов

« 26 » ноября 2019 г.

протокол №2

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**по специальности «Анестезиология и реаниматология»**

**Всего часов 144 ч.**

**г. Владикавказ, 2019**

**Составители программы:**

<b>№ п/п</b>	<b>ФИО</b>	<b>Ученая степень</b>	<b>Ученое звание</b>	<b>Основное место работы, должность</b>
<b>1.</b>	<b>Слепушкин В.Д.</b>	<b>Ученая степень - Д.м.н.</b>	<b>Ученое звание - профессор</b>	<b>СОГМА, заведующий кафедрой анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии</b>
<b>2.</b>	<b>Бестаев Г.Г.</b>	<b>Ученая степень - К.м.н.</b>	<b>-</b>	<b>СОГМА, доцент кафедры анестезиологии. Реанимации и интенсивной терапии</b>

Дополнительная профессиональная образовательная программа по специальности «Анестезиология и реаниматология» утверждена на заседании кафедры анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии, протокол № 4 от «01» ноября 2019 г.



Зав. кафедрой д.м.н. профессор \_\_\_\_\_ Слепушкин В.Д.

Дополнительная профессиональная образовательная программа по специальности «Анестезиология и реаниматология» утверждена на заседании центрального координационного учебно-методического совета, протокол № 1 от «05» ноября 2019 г.

Дополнительная профессиональная образовательная программа по специальности «Анестезиология и реаниматология» утверждена на заседании ученого Совета ФГБОУ ВО СОГМА, протокол №2 от «26» ноября 2019 г.

**Рецензенты:**

1. Тотиков В.З. – заведующий кафедрой госпитальной хирургии ГБОУ ВПО СОГМА, д.м.н., профессор
2. Китиашвили И.З. – заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии ГБОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия», д.м.н., профессор

## **Общая характеристика**

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей «Анестезиология и реаниматология» (ПК) является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения.

### **Актуальность программы «Анестезиология и реаниматология»**

В настоящее время вопросы оказания анестезиолого-реанимационной помощи взрослому населению в медицинских организациях независимо от их организационно-правовой формы регулирует «Порядок оказания анестезиолога — реанимационной помощи взрослому населению», утвержденный приказом МЗ и СР РФ от 15 ноября 2012г. №919н.

В соответствии с указанным «Порядком...» анестезиолого-реанимационная помощь включает:

- профилактику и лечение боли и болезненных ощущений у пациентов;
- поддержание и (или) искусственное замещение обратимо нарушенных функций жизненно важных органов и систем при состояниях, угрожающих жизни пациента;
- проведение лечебных и диагностических мероприятий пациентам во время анестезии, реанимации и интенсивной терапии;
- лабораторный и функциональный мониторинг за адекватностью анестезии и (или) интенсивной терапии;
- наблюдение за состоянием пациентов в преднаркозном и посленаркозном периоде и определение его продолжительности;
- лечение заболевания, вызвавшего развитие критического состояния, совместно с врачом-специалистом по профилю заболевания пациента;
- лечение сопутствующей патологии на основании рекомендаций врачей-специалистов по профилю заболевания пациента;
- оказание консультативной помощи врачам-специалистам медицинской организации по проведению интенсивной терапии пациентам в послеоперационных, послеродовых и других подразделениях медицинской организации;
- оказание консультативной и практической помощи врачам-специалистам других медицинских организаций;
- отбор больных, подлежащих лечению в подразделении, оказывающем анестезиолого-реанимационную помощь, перевод больных в отделения по профилю заболевания пациента или в палаты интенсивного наблюдения (послеродовые, послеоперационные и другие) после стабилизации функций жизненно важных органов.

К сожалению, профессиональный уровень теоретической и практической подготовки врачей анестезиологов - реаниматологов не в полной мере соответствует современным, постоянно возрастающим требованиям.

Рабочая учебная программа разработана с целью улучшения доступности и качества анестезиолого – реанимационной помощи населению.

### **Цель дополнительной профессиональной образовательной программы.**

Дальнейшее совершенствование врача анестезиолога — реаниматолога по наиболее актуальным теоретическим вопросам анестезиологии — реаниматологии и смежных дисциплин, а также освоение практических умений и навыков, необходимых врачу — специалисту в соответствии с профессионально — должностными требованиями. На цикле общего усовершенствования проводится подготовка слушателей к сдаче сертификационного итогового контроля с получением сертификата специалиста.

**Структура дополнительной профессиональной образовательной программы** повышения квалификации (ПК) врачей на цикле «Анестезиология и реаниматология» состоит из требований к результатам освоения программы, требований к итоговой аттестации, учебно-тематического плана, календарного учебного графика, содержания программы, условий обеспечения реализации программы: учебно-методического, материально-технического.

Содержание программы охватывает весь объем теоретических знаний и практических навыков, необходимых анестезиологу — реаниматологу для проведения самостоятельной лечебной и профилактической работы.

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

В структуру дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по специальности «Анестезиология и реаниматология» включен перечень основной и дополнительной литературы, законодательных и нормативно-правовых документов.

Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их объема, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции и практические занятия).

В процессе подготовки врача-специалиста - *анестезиолога-реаниматолога* (ПК) обязательным является определение базисных знаний, умений и навыков слушателей перед началом обучения (входной контроль). Текущий контроль знаний осуществляется в процессе изучения учебной темы. По окончании изучения каждого модуля проводится промежуточный (рубежный) контроль. При этом используются различные формы контроля: (*решение ситуационных задач, тестовый контроль, защита квалификационных работ и др.*)

Для реализации дополнительной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования по специальности анестезиология и реаниматология (ПК) кафедра располагает:

- 1) учебно-методической документацией и материалами по всем разделам дисциплины (модуля);
- 2) учебно-методической литературой для внеаудиторной работы обучающихся;
- 3) материально-технической базой, обеспечивающей организацию всех видов подготовки:

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

2. клинические базы в КБ «СОГМА» г. Владикавказа, ГБУЗ РСО-Алания «РКБ СМП» г. Владикавказа, «СКММЦ» г. Беслан, 412 –й военный госпиталь РСО-Алания. ГБУЗ РПД и РОД г. Владикавказа.

В содержании дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации «Анестезиология и реаниматология» (ПК) предусмотрены необходимые знания и практические умения по анестезиологии и реаниматологии.

По окончании обучения проводится аттестация, осуществляемая посредством проведения экзамена. Цель аттестации – выявление теоретической и практической подготовки обучающегося в соответствии с содержанием дополнительной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования по специальности «анестезиология и реаниматология» (ПК). При успешной аттестации обучающийся получает документ удостоверение установленного образца.

## Квалификационные требования

Врач-специалист анестезиолог — реаниматолог (*В соответствии с положениями Приказа Минздрава России от 23.07.2010 г. N 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников сферы здравоохранения»*) должен обладать общекультурными (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

Врач-специалист анестезиолог-реаниматолог должен обладать **общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными компетенциями (ПК):**

**Общепрофессиональные компетенции характеризуются:**

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

**Профессиональные компетенции характеризуются:**

**1. в диагностической деятельности:**

1. способностью и готовностью к выявлению синдромов критических состояний и постановке диагноза на основании диагностического исследования;
2. способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клиничко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики нарушений витальных функций и патологических процессов, ведущих к декомпенсации состояния, критическому состоянию;
3. способностью и готовностью выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы критических состояний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования органов и систем при критических состояниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний;

**2. В лечебной деятельности:**

1. способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях среди пациентов той или иной группы

нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия;

2. способностью и готовностью назначать больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора интенсивной медикаментозной и немедикаментозной терапии больным с инфекционными и неинфекционными заболеваниями, проводить различные виды анестезиологического пособия при различных оперативных вмешательствах, у больных с различными патологическими состояниями, сопутствующей патологией;

### 3. В реабилитационной деятельности:

3. способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма;
4. способностью и готовностью давать рекомендации по выбору оптимального режима двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса, определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии;

### 4. В профилактической деятельности:

1. способностью и готовностью применять современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения;
2. способностью и готовностью использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии болезней, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам;

### 5. В организационно-управленческой деятельности:

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

Формирование профессиональных компетенций врача-специалиста предполагает овладение врачом системой профессиональных знаний, умений, навыков, владений.

**Перечень знаний, умений, владений врача – специалиста по анестезиологии – реаниматологии (ПК)** (в соответствии с положениями Приказа Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 г. N 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников сферы здравоохранения»).

**Врач — специалист по анестезиологии — реаниматологии должен знать:**

Конституцию Российской Федерации; 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; методы предоперационного обследования и подготовки пациентов к операции и наркозу; современные методы общей, местной и регионарной анестезии в различных областях хирургии, в том числе у больных с сопутствующими заболеваниями; принципы оказания неотложной помощи и особенности проведения анестезии пациентов в условиях массового поступления пострадавших; современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и критических состояниях; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

**Врач — специалист по анестезиологии — реаниматологии должен уметь:**

Оценивать состояние больного перед операцией, назначать необходимые лечебно-диагностические мероприятия, связанные с подготовкой больного к наркозу, определять тактику ведения больного в соответствии с порядком и стандартом медицинской помощи, назначать премедикацию. Организовать рабочее место в операционной с учетом мер технической и пожарной безопасности; подготавливать к работе и эксплуатации наркозо-дыхательную и аппаратуру мониторингового наблюдения, а также необходимые инструменты, расходные материалы и медикаменты. Осуществлять анестезиологическое обеспечение операций, диагностических и лечебных процедур, требующих обезболивания или проведения мониторинга системы дыхания и кровообращения в период их выполнения, применяя современные и разрешенные в Российской Федерации методы анестезии. Проводить общую внутривенную, ингаляционную, регионарную, многокомпонентную и комбинированную анестезию при полостных и внеполостных операциях в хирургии, урологии, акушерстве и гинекологии, травматологии и ортопедии и др. у взрослых и детей. Применять миорелаксанты. Осуществлять принудительную вентиляцию легких маской

наркозного аппарата. Выполнять интубацию трахеи. Поддерживать анестезию. Осуществлять непрерывный контроль состояния больного во время анестезии, назначать обоснованную корригирующую терапию, инфузионно-трансфузионную терапию во время анестезии с учетом особенностей детского и старческого возраста, сопутствующих заболеваний, функционального состояния сердечно-сосудистой системы, тяжести состояния пациента. Осуществлять наблюдение за больным и проводить необходимое лечение в периоде выхода больного из анестезии, а также в ближайшем послеоперационном периоде до полного восстановления жизненно важных функций, осуществлять наблюдение за больным. Проводить различные методы местного и регионарного обезболивания, профилактику и лечение осложнений местной и проводниковой анестезии. Определять показания и производить катетеризацию периферических и центральных вен. Осуществлять контроль проводимой инфузионной терапии. Проводить неотложные мероприятия при различных заболеваниях, острых и критических состояниях различного генеза у взрослых и детей. Проводить коррекцию водно-электролитных нарушений и кислотно-щелочного состояния, нарушения свертывающей системы крови. Проводить неотложные мероприятия 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; эклампсических состояниях, нефропатии, шоковых состояниях, акушерских кровотечениях, экзогенных отравлениях;

**Врач — специалист по анестезиологии — реаниматологии должен владеть:**

Современными видами и методиками анестезиологических пособий. Различными режимами ИВЛ при неотложных состояниях. Методами интенсивной терапии при различных вариантах критических состояний. Современными методами проведения комплексной сердечно-легочной и церебральной реанимации. Методами экстракорпоральной детоксикации. Принципами лечения неотложных состояний при инфекционных заболеваниях у взрослых и детей; феохромоцитомном кризе, недостаточности надпочечников; тиреотоксических кризах.

**ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

1. Итоговая аттестация после дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации (ПК) «Анестезиология и реаниматология» осуществляется посредством экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую



подготовку врача-специалиста по анестезиологии и реаниматологии в соответствии с содержанием образовательной программы.

2. Врач допускается к итоговой аттестации после успешного освоения рабочей программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную образовательную программу повышения квалификации (ПК) «Анестезиология и реаниматология» получают документ установленного образца.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лица освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

### **Учебный план дополнительной профессиональной образовательной программы по специальности «Анестезиология и реаниматология»**

**Категория обучающихся: врачи анестезиологи - реаниматологи**

**Срок обучения: 144 часа (4 недели, 1,0 месяц)**

**Режим занятий: 6 академических часов в день**

**Форма обучения: очная с отрывом от работы**

#### **Распределение часов по модулям**

№	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	в том числе		Форма контроля
			лекции	практические занятия	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
<b>1.</b>	Основы социальной гигиены и организации анестезиолога — реанимационной помощи	10	4	6	Опрос, Тесты
<b>15</b>	Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в акушерстве и гинекологии	16	4	12	Опрос, тесты
<b>17</b>	Общая реаниматология	10	6	4	Опрос, тесты
<b>18</b>	Реанимация и интенсивная терапия при сердечно — сосудистой недостаточности	21	9	12	Опрос, тесты
<b>19</b>	Реанимация и интенсивная терапия при острой и хронической дыхательной недостаточности	12	6	6	Опрос, тесты
<b>20</b>	Реанимация и интенсивная терапия при черепно — мозговой травме и патологии нервной системы	8	4	4	Опрос, тесты
<b>22</b>	Реанимация и интенсивная терапия при острых заболеваниях печени, желудочно — кишечного тракта, поджелудочной железы и почек	8	2	6	Опрос, тесты
<b>24</b>	Реанимация и интенсивная терапия при острых инфекционных заболеваниях и септических состояниях	17	7	10	Опрос, тесты
<b>25</b>	Реанимация и интенсивная терапия при механической, термо- и электротравме	12	4	8	Опрос, тесты
	Симуляционный курс	6		6	Опрос,

					тесты
26	Наркозно-дыхательная и контрольно-диагностическая и вычислительная техника в анестезиологии и реаниматологии	6	2	4	Опрос, тесты
	Тестовый контроль, итоговый и сертификационный экзамен	18		18	экзамен
	ИТОГО	144	48	96	

**Учебно – тематический план дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации по специальности «Анестезиология и реаниматология»**

№	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего Часов	в том числе		Форма контроля
			Лекции и	практические занятия	
1	2	3	4	5	6
<b>1.</b>	Основы социальной гигиены и организации анестезиолога — реанимационной помощи	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	Опрос, тесты
<b>1.1.</b>	Теоретические основы социальной гигиены и развития анестезиологии и реаниматологии в системе российского здравоохранения				Опрос, тесты
<b>1.1.8.</b>	Основные этапы развития анестезиологии и реаниматологии в РФ и за рубежом		1		Опрос, тесты
<b>1.1.10.</b>	Современные направления анестезиологии и реаниматологии		1		Опрос, тесты
<b>1.2.</b>	Организация анестезиолога - реанимационной помощи в РФ				Опрос, тесты
<b>1.2.1.</b>	Организационная структура анестезиолога — реанимационной помощи		1		Опрос, тесты
<b>1.2.52.</b>	Официальная и рабочая документация.			2	Опрос, тесты
<b>1.2.55.</b>	Анализ количественных и качественных показателей работы ОАР и ОРИТ.			2	Опрос, тесты
<b>1.4.</b>	Правовые основы Российского здравоохранения				Опрос, тесты
<b>1.4.1.</b>	Российское законодательство о здравоохранении и его задачи		1	2	Опрос, тесты
<b>15</b>	Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в акушерстве и гинекологии	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	Опрос, тесты
<b>15.3</b>	Анестезия при операциях в акушерстве		2	2	Опрос, тесты

15.3.13.	Способы обезболивания родов.			2	Опрос, тесты
15.3.24.	Анестезия при операции кесарева сечения.			2	Опрос, тесты
15.4	Анестезия, интенсивная терапия и реанимация при родах и родоразрешении у больных с экстрагенитальной патологией				Опрос, тесты
15.4.13	Реанимация и ИТ при эклампсии		2	2	Опрос, тесты
15.5.	Реанимация и интенсивная терапия при критических состояниях у новорожденных.			2	Опрос, тесты
15.6.	Анестезия при оперативных вмешательствах в гинекологии.			2	Опрос, тесты
17	Общая реаниматология	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	Опрос, тесты
17.1	Патофизиология угасания жизненных функций организма.		2		Опрос, тесты
17.2	Методы реанимации			2	Опрос, тесты
17.3	Патофизиология восстановления жизненных функций организма. Постреанимационная болезнь.				Опрос, тесты
17.3.1.	Патологические процессы, характеризующие постреанимационную болезнь.		2		Опрос, тесты
17.4	Методы интенсивной терапии постреанимационной болезни.		2	2	Опрос, тесты
18	Реанимация и интенсивная терапия при сердечно — сосудистой недостаточности	<b>21</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	Опрос, тесты
18.3	Интенсивная терапия инфаркта миокарда				Опрос, тесты
18.3.1.	Реанимация и интенсивная терапия при острой коронарной недостаточности.		2	2	Опрос, тесты
18.3.7.	Осложнения острого инфаркта миокарда.		2	2	Опрос, тесты
18.4.	Интенсивная терапия острой сердечно — сосудистой недостаточности.			2	Опрос, тесты
18.5.	Интенсивная терапия острых нарушений сосудистого тонуса.				Опрос, тесты
18.5.29.	Дифференцированная интенсивная терапия гипертонических кризов		1	2	Опрос, тесты
18.6.	Интенсивная терапия острых нарушений ритма сердца и проводимости.		2		Опрос, тесты
18.9.	Интенсивная терапия геморрагического шока.		2	2	Опрос, тесты
18.10	Реанимация и интенсивная терапия при нарушениях кровообращения по			2	Опрос, тесты

	магистральным сосудам.				
<b>19</b>	Реанимация и интенсивная терапия при острой и хронической дыхательной недостаточности	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	Опрос, тесты
<b>19.3</b>	Реанимация и интенсивная терапия при различных формах дыхательной недостаточности.				Опрос, тесты
<b>19.2.32.</b>	Особенности ИВЛ при различных видах дыхательной недостаточности.		2	2	Опрос, тесты
<b>19.3.1.</b>	Отек легких.		2	2	Опрос, тесты
<b>19.3.3.</b>	Бронхиальная астма		2	2	Опрос, тесты
<b>20</b>	Реанимация и интенсивная терапия при черепно — мозговой травме и патологии нервной системы	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	Опрос, тесты
<b>20.1</b>	Реанимация и интенсивная терапия при черепно — мозговой травме и повреждениях спинного мозга.		2	4	Опрос, тесты
<b>20.1.42.</b>	Реанимация и интенсивная терапия у больных с повреждением спинного мозга.				Опрос, тесты
<b>22</b>	Реанимация и интенсивная терапия при острых заболеваниях печени, желудочно — кишечного тракта, поджелудочной железы и почек	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	Опрос, тесты
<b>22.1.1.</b>	Острая печеночная недостаточность и принципы ее интенсивной терапии.			2	Опрос, тесты
<b>22.2.</b>	Реанимация и интенсивная терапия при острых заболеваниях желудочно — кишечного тракта и поджелудочной железы.				Опрос, тесты
<b>22.2.9</b>	Интенсивная терапия при перитоните.		2	2	Опрос, тесты
<b>22.3.</b>	Реанимация и интенсивная терапия при острой почечной недостаточности.			2	Опрос, тесты
<b>24</b>	Реанимация и интенсивная терапия при острых инфекционных заболеваниях и септических состояниях	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	Опрос, тесты
<b>24.1.</b>	Реанимация и интенсивная терапия при острых инфекционных заболеваниях.				Опрос, тесты
<b>24.1.4</b>	Сепсис.		2	2	Опрос, тесты
<b>24.1.11</b>	Геморрагическая лихорадка			2	Опрос, тесты
<b>24.2.</b>	Интенсивная терапия инфекционных осложнений в отделениях реанимации и интенсивной терапии.				Опрос, тесты
<b>24.2.1.</b>	Общие вопросы возникновения инфекционных осложнений.			2	Опрос, тесты
<b>24.3.</b>	Варианты антибиотикотерапии при инфекционных заболеваниях и сепсисе.		5	4	Опрос, тесты

25	Реанимация и интенсивная терапия при механической, термо- и электротравме	12	4	8	Опрос, ОПН
25	Реанимация и интенсивная терапия при механической, термо- и электротравме		2		Опрос, ОПН
25.1.	Организация реанимационной помощи при травме.				Опрос, ОПН
25.1.14.	Реанимация и интенсивная терапия при травматическом шоке.			2	Опрос, ОПН
25.3.	Интенсивная терапия при ожоговом шоке, холодовой и электротравме.				Опрос, ОПН
25.3.1.	Интенсивная терапия при ожоговом шоке.			2	Опрос, ОПН
25.3.15.	Реанимационная помощь при электротравме.			2	Опрос, ОПН
25.4.	Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в условиях массового поступления пострадавших.		2	2	Опрос, ОПН
26	Наркозно-дыхательная и контрольно-диагностическая и вычислительная техника в анестезиологии и реаниматологии	6	2	4	
	Итого	120	46	68	Опрос, тесты
	Симуляционный курс	6		6	Опрос, тесты
	Тестовый контроль	6		6	Тесты
	Итоговый экзамен	6		6	экзамен
	Сертификационный экзамен	6		6	экзамен
	<b>ИТОГО</b>	<b>144</b>	<b>48</b>	<b>96</b>	

При обучении слушателей по предлагаемой программе, кроме 144 аудиторных часов, 72 часа отводится для самоподготовки, которая включает в себя изучение предлагаемой литературы и прочитанных лекций, знакомство с интернет ресурсами, подготовка к текущей и итоговой аттестации.

### **Календарный учебный график дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации по специальности «Анестезиология и реаниматология»**

Дни цикла	Часы	Лекц/ Практ. зан.	Код	Тема
1	2	Л	1.1.8.	Основные этапы развития анестезиологии и реаниматологии в РФ и за рубежом
			1.1.10	Современные направления анестезиологии и реаниматологии
	2	Л	1.2.1	Организационная структура анестезиолога — реанимационной помощи
			1.4.1.	Российское законодательство о здравоохранении и его задачи

	2	Л	15.3	Анестезия при операциях в акушерстве
2	2	Л	15.4.13	Реанимация и ИТ при эклампсии
	2	ПЗ	1.2.52.	Официальная и рабочая документация.
	2	ПЗ	1.2.55.	Анализ количественных и качественных показателей работы ОАР и ОРИТ.
3	2	Л	17.1	Патофизиология угасания жизненных функций организма.
	2	Л	17.3.1.	Патологические процессы, характеризующие постреанимационную болезнь.
	2	ПЗ	15.3.13.	Способы обезболивания родов.
4	2	Л	17.4	Методы интенсивной терапии постреанимационной болезни.
	2	ПЗ	15.3.24.	Анестезия при операции кесарева сечения.
	2	ПЗ	15.4.13	Реанимация и ИТ при эклампсии
5	2	Л	18.3.1.	Реанимация и интенсивная терапия при острой коронарной недостаточности.
	2	Л	18.3.7.	Осложнения острого инфаркта миокарда.
	2	ПЗ	15.5.	Реанимация и интенсивная терапия при критических состояниях у новорожденных.
6	1	Л	18.5.29.	Дифференцированная интенсивная терапия гипертонических кризов
	3	Л	24.3.	Варианты антибиотикотерапии при инфекционных заболеваниях и сепсисе.
	2	ПЗ	15.6.	Анестезия при оперативных вмешательствах в гинекологии.
7	2	Л	18.9.	Интенсивная терапия геморрагического шока.
	2	Л	18.6.	Интенсивная терапия острых нарушений ритма сердца и проводимости.
	2	ПЗ	15.3	Анестезия при операциях в акушерстве
8	2	Л	19.3.1.	Отек легких.
	2	Л	19.2.32.	Особенности ИВЛ при различных видах дыхательной недостаточности.
	2	ПЗ	17.2	Методы реанимации
9	2	Л	19.3.3.	Бронхиальная астма
	2	ПЗ	18.4.	Интенсивная терапия острой сердечно — сосудистой недостаточности.
	2	ПЗ	18.5.29.	Дифференцированная интенсивная терапия гипертонических кризов
10	2	Л	22.2.9	Интенсивная терапия при перитоните.
	2	ПЗ	17.4	Методы интенсивной терапии постреанимационной болезни.
	2	ПЗ	18.9.	Интенсивная терапия геморрагического шока.
11	4	Л	20.1	Реанимация и интенсивная терапия при черепно — мозговой травме и повреждениях спинного мозга.
	2	ПЗ	18.10	Реанимация и интенсивная терапия при нарушениях кровообращения по магистральным сосудам.
12	2	Л	24.1.4	Сепсис.
	2	ПЗ	18.3.1.	Реанимация и интенсивная терапия при острой коронарной недостаточности.
	2	ПЗ	18.3.7.	Осложнения острого инфаркта миокарда.
13	2	Л	24.3.	Варианты антимикотикотерапии при инфекционных заболеваниях и сепсисе.
	2	ПЗ	19.2.32.	Особенности ИВЛ при различных видах дыхательной недостаточности.
	2	ПЗ	19.3.1.	Отек легких.

14	2	Л	25	Реанимация и интенсивная терапия при механической, термо- и электротравме
	4	ПЗ	20.1	Реанимация и интенсивная терапия при черепно — мозговой травме и повреждениях спинного мозга.
15	2	Л	25.4.	Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в условиях массового поступления пострадавших.
	2	ПЗ	19.3.3.	Бронхиальная астма
	2	ПЗ	22.2.9	Интенсивная терапия при перитоните.
16	2	ПЗ	24.2.1.	Общие вопросы возникновения инфекционных осложнений.
	2	ПЗ	24.1.11	Геморрагическая лихорадка
	2	ПЗ	22.3.	Реанимация и интенсивная терапия при острой почечной недостаточности.
17	2	ПЗ	24.1.4	Сепсис.
	2	ПЗ	24.3.	Варианты антибиотикотерапии при инфекционных заболеваниях и сепсисе.
	2	ПЗ	24.3.	Варианты антимикотикотерапии при инфекционных заболеваниях и сепсисе.
18	2	ПЗ	25.1.14.	Реанимация и интенсивная терапия при травматическом шоке.
	2	ПЗ	22.1.1.	Острая печеночная недостаточность и принципы ее интенсивной терапии.
	2	ПЗ	25.3.15.	Реанимационная помощь при электротравме.
19	2	ПЗ	25.4.	Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в условиях массового поступления пострадавших.
	2	ПЗ	1.4.1.	Российское законодательство о здравоохранении и его задачи.
	2	ПЗ	25.3.1.	Интенсивная терапия при ожоговом шоке.
20	6			Симуляционный курс
21	6			Наркотно-дыхательная и контрольно-диагностическая и вычислительная техника в анестезиологии и реаниматологии
22	6			Тестовый контроль
23	6			Итоговый экзамен
24	6			Сертификационный экзамен

### **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ**

(коды приведены в соответствии с «Типовой программой дополнительного профессионального образования врачей по анестезиологии и реаниматологии» Москва ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава» 2007 г.).

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
<b>1.</b>	<b>МОДУЛЬ 1</b> Основы социальной гигиены и организации анестезиолога — реанимационной помощи
<b>1.1.</b>	Теоретические основы социальной гигиены и развития анестезиологии и реаниматологии в системе российского здравоохранения
<b>1.1.8.</b>	Основные этапы развития анестезиологии и реаниматологии в РФ и за рубежом

1.1.10.	Современные направления анестезиологии и реаниматологии
1.2.	Организация анестезиолого -реанимационной помощи в РФ
1.2.1.	Организационная структура анестезиолого — реанимационной помощи
1.2.52.	Официальная и рабочая документация.
1.2.55.	Анализ количественных и качественных показателей работы ОАР и ОРИТ.
1.4.	Правовые основы Российского здравоохранения
1.4.1.	Российское законодательство о здравоохранении и его задачи
15	<b>МОДУЛЬ 15</b> Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в акушерстве и гинекологии
15.3	Анестезия при операциях в акушерстве
15.3.13.	Способы обезболивания родов.
15.3.24.	Анестезия при операции кесарева сечения.
15.4	Анестезия, интенсивная терапия и реанимация при родах и родоразрешении у больных с экстрагенитальной патологией
15.4.13	Реанимация и ИТ при эклампсии
15.5.	Реанимация и интенсивная терапия при критических состояниях у новорожденных.
15.6.	Анестезия при оперативных вмешательствах в гинекологии.
17	<b>МОДУЛЬ 17</b> Общая реаниматология
17.1	Патофизиология угасания жизненных функций организма.
17.2	Методы реанимации
17.3	Патофизиология восстановления жизненных функций организма. Постреанимационная болезнь.
17.3.1.	Патологические процессы, характеризующие постреанимационную болезнь.
17.4	Методы интенсивной терапии постреанимационной болезни.
18	<b>МОДУЛЬ 18</b> Реанимация и интенсивная терапия при сердечно — сосудистой недостаточности
18.3	Интенсивная терапия инфаркта миокарда
18.3.1.	Реанимация и интенсивная терапия при острой коронарной недостаточности.
18.3.7.	Осложнения острого инфаркта миокарда.
18.4.	Интенсивная терапия острой сердечно — сосудистой недостаточности.
18.5.	Интенсивная терапия острых нарушений сосудистого тонуса.
18.5.29.	Дифференцированная интенсивная терапия гипертонических кризов
18.6.	Интенсивная терапия острых нарушений ритма сердца и проводимости.
18.9.	Интенсивная терапия геморрагического шока.
18.10	Реанимация и интенсивная терапия при нарушениях кровообращения по магистральным сосудам.
19	<b>МОДУЛЬ 19</b> Реанимация и интенсивная терапия при острой и хронической дыхательной



	недостаточности
<b>19.3</b>	Реанимация и интенсивная терапия при различных формах дыхательной недостаточности.
<b>19.2.32.</b>	Особенности ИВЛ при различных видах дыхательной недостаточности.
<b>19.3.1.</b>	Отек легких.
<b>19.3.3.</b>	Бронхиальная астма
<b>20</b>	<b>МОДУЛЬ 20</b> Реанимация и интенсивная терапия при черепно — мозговой травме и патологии нервной системы
<b>20.1</b>	Реанимация и интенсивная терапия при черепно — мозговой травме и повреждениях спинного мозга.
<b>20.1.42.</b>	Реанимация и интенсивная терапия у больных с повреждением спинного мозга.
<b>22</b>	<b>МОДУЛЬ 22</b> Реанимация и интенсивная терапия при острых заболеваниях печени, желудочно — кишечного тракта, поджелудочной железы и почек
<b>22.1.1.</b>	Острая печеночная недостаточность и принципы ее интенсивной терапии.
<b>22.2.</b>	Реанимация и интенсивная терапия при острых заболеваниях желудочно — кишечного тракта и поджелудочной железы.
<b>22.2.9</b>	Интенсивная терапия при перитоните.
<b>22.3.</b>	Реанимация и интенсивная терапия при острой почечной недостаточности.
<b>24</b>	<b>МОДУЛЬ 24</b> Реанимация и интенсивная терапия при острых инфекционных заболеваниях и септических состояниях
<b>24.1.</b>	Реанимация и интенсивная терапия при острых инфекционных заболеваниях.
<b>24.1.4</b>	Сепсис.
<b>24.1.7.</b>	Холера
<b>24.1.11</b>	Геморрагическая лихорадка
<b>24.2.</b>	Интенсивная терапия инфекционных осложнений в отделениях реанимации и интенсивной терапии.
<b>24.2.1.</b>	Общие вопросы возникновения инфекционных осложнений.
<b>24.3.</b>	Варианты антибиотикотерапии при инфекционных заболеваниях и сепсисе.
<b>25</b>	<b>МОДУЛЬ 25</b> Реанимация и интенсивная терапия при механической, термо- и электротравме
<b>25.1.</b>	Организация реанимационной помощи при травме.
<b>25.1.14.</b>	Реанимация и интенсивная терапия при травматическом шоке.
<b>25.3.</b>	Интенсивная терапия при ожоговом шоке, холодовой и электротравме.
<b>25.3.1.</b>	Интенсивная терапия при ожоговом шоке.
<b>25.3.15.</b>	Реанимационная помощь при электротравме.
<b>25.4.</b>	Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в условиях массового поступления пострадавших.

## Учебно-методические материалы

### Примерная тематика лекционных занятий:

№	Часы	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
1	2	«История развития анестезиологии – реаниматологии. Современные перспективы специальности»	История открытия наркоза. Формирование отечественной анестезиологии в 50-60-ые годы XX века. Современная концепция анестезиологии и пути дальнейшего развития.	<b>ОПК 1-4; ПК 5;</b>
2	2	«Острый коронарный синдром, неосложненное течение. Интенсивная терапия».	Этиология, анатомия, патоморфология коронарной болезни сердца. Клинические варианты ОКС. Основы ЭКГ-диагностики острого инфаркта миокарда. Лабораторная диагностика ОКС. Интенсивная терапия ОКС.	<b>ОПК 3; ПК 1,2,3,4;</b>
3	2	«Осложнения острого инфаркта миокарда. Интенсивная терапия».	Этиология, анатомия, патоморфология коронарной болезни сердца. Клинические варианты ОИМ. Основы ЭКГ-диагностики. Лабораторная диагностика. Дифференциальная диагностика. Интенсивная терапия острого инфаркта миокарда.	<b>ОПК 3; ПК 1,2,3,4;</b>
4	1	«Гипертонические кризы, классификация, диагностика, интенсивная терапия осложнений гипертонических кризов»	Физиология и патофизиология регуляции сосудистого тонуса. Механизмы развития гипертонического криза. Классификация гипертонических кризов. Основные группы гипотензивных препаратов, механизмы действия, показания, противопоказания. Дифференцированная интенсивная терапия гипертонического криза.	<b>ОПК 3; ПК 1,2,3,4;</b>
5	2	«Интенсивная терапия острой кровопотери и геморрагического шока».	Определение острой кровопотери. Классификация кровопотери. Патогенез развития шока. Принципы интенсивной терапии шока. Инфузионно-трансфузионные программы. Методы общей анестезии при операциях, выполняемых у пациентов с острой кровопотерей.	<b>ОПК 3; ПК 1,2,3,4;</b>
6	2	Интенсивная терапия при острых нарушениях ритма сердца и проводимости.	Патогенетические механизмы развития аритмий сердца. ЭКГ- признаки различных видов аритмий. Преимущества, недостатки и возможные осложнения при использовании различных групп антиаритмических препаратов, методы профилактики и коррекции. Показания, противопоказания и техника выполнения электроимпульсной терапии.	<b>ОПК 3; ПК 1,2,3,4;</b>
7	2	«Реанимация и интенсивная терапия при острой дыхательной недостаточности. Астматический статус»	Определение бронхиальной астмы, классификация клиничко-патогенетических вариантов. Патогенез бронхиальной астмы. Определение астматического статуса. Интенсивная терапия с небулайзером, интенсивная терапия без небулайзера. Инфузионно-трансфузионная терапия. Методы анестезиологического пособия у больных с бронхиальной астмой при хирургических вмешательствах.	<b>ОПК 3; ПК 1,2,3,4;</b>
8	2	«Отеки легких: патофизиология, клиника, интенсивная терапия»	Определение отека легких. Физиологические основы обмена жидкости в легких. Виды отека легких, клинические признаки, методики интенсивной терапии. Особенности ИВЛ при различных видах отека легких.	<b>ОПК 3; ПК 1,2,3,4;</b>
9	2	«Режимы ИВЛ	Показания к ИВЛ. Обзор различных режимов ИВЛ,	<b>ОПК 3;</b>

		при различных формах дыхательной недостаточности»	преимущества, недостатки при различных видах дыхательной недостаточности. Побочные эффекты ИВЛ.	<b>ПК 1,2,3,4;</b>
1 0	4	«Анестезия, реанимация и интенсивная терапия при черепно – мозговой травме и острых нарушениях мозгового кровообращения»	Определение, классификация, клинические формы ЧМТ, клинические варианты ОНМК. Патогенез острой церебральной недостаточности. Принципы интенсивной терапии. Нейропротекторная терапия острой церебральной недостаточности. Методы анестезиологического пособия у больных с ЧМТ.	<b>ОПК 3; ПК 1,2,3,4;</b>
1 1	2	«Интенсивная терапия при перитоните и панкреатите»	Определение перитонита. Источники перитонита, этиология, патогенез, классификация стадий перитонита клинические признаки. Патофизиологические проявления, синдром эндогенной интоксикации, стадии, принципы интенсивной терапии. Предоперационная подготовка разных стадий перитонита. Послеоперационная терапия перитонитов. Особенности общего обезболивания у больных с перитонитом, выбор анестезиологического пособия.	<b>ОПК 3; ПК 1,2,3,4;</b>
1 2	2	«Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве»	Компоненты родовой боли. Показания и противопоказания к обезболиванию нормальных родов. Классификация методик обезбоживания нормальных родов. Методы обезбоживания операции «кесарево сечение». Понятие о лечебном акушерском наркозе. Обезболивание акушерских манипуляций. Принципы обезболивания беременных при неакушерских вмешательствах и операциях.	<b>ОПК 3; ПК 1,2,3,4;</b>
1 3	2	«Интенсивная терапия при патологии беременности. Гестозы»	Определение гестозов, классификация. Симптоматика при ранних гестозах, требующая интенсивной терапии. Характеристика патофизиологических изменений при поздних гестозах. Лечебно-охранительный режим. Анестезиолого-реанимационная тактика при эклампсической коме. HELLP-синдром – патофизиологические изменения, клиника, лечебная тактика.	<b>ОПК 3; ПК 1,2,3,4;</b>
1 4	2	«Общая реанимация. Патофизиология угасания жизненно важных функций организма»	Классификация терминальных состояний. Определение клинической смерти. Причины остановки кровообращения. Первичные механизмы остановки кровообращения. Первичный реанимационный комплекс. Специализированный реанимационный комплекс.	<b>ОПК 3; ПК 1,2,3,4;</b>
1 5	2	«Методы интенсивной терапии постреанимационной болезни»	Определение постреанимационной болезни. Этиология и патогенез постреанимационной болезни. Стадии изменения мозговой функции в постреанимационном периоде. . Определение понятия «Смерть мозга», клиническое значение диагностики. Критерии диагноза смерти мозга. Основные принципы лечения поражений мозга. Ошибки в лечении постреанимационной болезни.	<b>ОПК 3; ПК 1,2,3,4;</b>
1 6	2	«Механизмы развития ПОН»	Этиология развития ПОН. Стадии формирования ССВО. Клинические проявления органной дисфункции, недостаточности, стадии. Оценочные шкалы оценки органной дисфункции — недостаточности. Программа интенсивной терапии в зависимости от степени выявленной органной недостаточности.	<b>ОПК 3; ПК 1,2,3,4;</b>
1 7	2	«Сепсис. Патофизиология, диагностика, клинические	Современная терминология септических состояний. Этиология, патогенез грам-отрицательного сепсиса и грам-положительного сепсиса. Клинические признаки синдрома системного воспалительного ответа.	<b>ОПК 3; ПК 1,2,3,4;</b>

		проявления, интенсивная терапия»	Лабораторная диагностика сепсиса. Микробиологический мониторинг сепсиса. Интенсивная терапия.	
1 8	3	«Принципы антимикробной терапии бактериальных осложнений в ОРИТ»	Современная классификация противомикробных средств. Принципы антибиотикотерапии. Клинический и лабораторный мониторинг бактериальных инфекций. Программы противомикробной терапии при инфекциях различной локализации. Правила проведения противомикробной профилактики.	<b>ОПК 3; ПК 1,2,3,4;</b>
1 9	2	«Принципы терапии и профилактики инвазивных микозов в ОРИТ»	Современная классификация антимикотиков. Этиология наиболее часто встречаемых инвазивных микозов в ОРИТ. Принципы антимикотической терапии. Понятие о профилактике инвазивных микозов. Принципы терапии инвазивных микозов. Клинический и лабораторный мониторинг инвазивных микозов. Программы антимикотической терапии при инфекциях различной локализации.	<b>ОПК 3; ПК 1,2,3,4;</b>
2 0	2	«Организация и содержание помощи при ЧС и терактах»	Определение чрезвычайной ситуации и теракта. Классификация чрезвычайных ситуаций предложенная ВОЗ. Планирование оказания помощи при возникновении массовых катастроф. Оповещение, организация и цели сортировки пострадавших. Задачи и содержание помощи на этапах эвакуации. Принципы организации анестезиолого-реанимационной помощи при механических повреждениях.	<b>ОПК 1-4; ПК 5;</b>
2 1	2	«Основы организации анестезиолого-реанимационной помощи в РФ; правовая база в работе анестезиолога-реаниматолога»	Действующие приказы и нормативные акты, регламентирующие порядок оказания анестезиолого — реанимационной помощи. Деонтологические и юридические аспекты специальности. Профессиональные вредности в работе анестезиологов-реаниматологов и их профилактика.	<b>ОПК 1-4; ПК 5;</b>
2 2	2	Интенсивная терапия при термо- и электротравме. Ожоговая болезнь.	Этиология, патогенез и закономерности развития и течения ожоговой болезни. Классификация ожоговой травмы. Определение степени тяжести повреждения. Принципы лечения ожогового шока, особенности проведения и возможные осложнения инфузионной терапии и парентерального питания. Особенности лечения ожогового шока у детей. Спектр возможных осложнений на разных этапах течения ожогового шока, пути профилактики, и лечения. Классификация электротравмы. Определение степени компенсации витальных функций. Программа интенсивной терапии, особенности. Осложнения ближайшего периода. Профилактика развития ПОН.	<b>ОПК 3; ПК 1,2,3,4;</b>

**Примерная тематика практических занятий:**

<b>№</b>	<b>Часы</b>	<b>Тема практических занятий</b>	<b>Содержание практического занятия</b>	<b>Формируемые компетенции</b>
1	2	Основы организации анестезиологической – реанимационной помощи в РФ, правовая база в работе анестезиолога – реаниматолога.	Знакомство действующими приказами и нормативными актами о структуре анестезиологической-реанимационной службы. Деонтологические и юридические аспекты анестезиологии. Профессиональные вредности в работе анестезиологов-реаниматологов и их профилактика.	ОПК 1,2,3,4,5; ПК 1,4,5;
2	2	Рабочая (ежедневная) документация в работе анестезиолога – реаниматолога.	Перечень ежедневной документации, правила оформления. Контроль ведения документации средним медицинским персоналом.	ОПК 1,2,3,4,5; ПК 1,4,5;
3	2	Отчетная документация в работе анестезиолога – реаниматолога.	Перечень отчетной документации, правила оформления. Контроль ведения документации средним медицинским персоналом.	ОПК 1,2,3,4,5; ПК 1,4,5;
4	2	Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве.	Нормы беременности. Компоненты специфического анестезиологического риска. Анестезиологические препараты и трансплацентарный кровоток. Методы обезболивания операции «кесарево сечение». Понятие о лечебном акушерском наркозе. Обезболивание акушерских манипуляций.	ПК 1,2;
5	2	Интенсивная терапия при патологии беременности. Гестозы.	Анестезиологическое пособие при вагинальном и оперативном родоразрешении. Правила проведения магнезиальной терапии. Гипотензивная, инфузионно-трансфузионная терапия: показания, противопоказания, критерии безопасности. Показания и противопоказания к назначению диуретиков. Тактика анестезиолога-реаниматолога при HELLP-синдроме.	ПК 1,2;
6	2	Обезболивание нормальных родов. Лечебный акушерский наркоз.	Преимущества и недостатки всех существующих методик лечения родовой боли, показания и противопоказания, влияние на плод и новорожденного. Показания к проведению лечебного акушерского наркоза. Методики анестезии, преимущества, недостатки каждой методики, возможные осложнения, их профилактика и способы помощи роженицам.	ПК 1,2;
7	2	Обезболивание акушерских манипуляций и малых операций, операции «кесарево сечение».	Выбор методики анестезиологического пособия. Осложнения, их профилактика и лечение. Виды и особенности проведения анестезии при операции «кесарево сечение». Показания и противопоказания, осложнения проводниковых методов анестезии. Особенности эндотрахеального наркоза.	ПК 1,2;
8	2	Обезболивание при оперативных вмешательствах в гинекологии.	Определение объема оперативного вмешательства, доступа, особенности положения на операционном столе. Пути профилактики и прогнозирования возможных осложнений – аспирационный синдром, нестабильная гемодинамика. Выбор метода	ПК 1,2;

			общей анестезии с учетом состояния больного, характера патологии и предполагаемого объема оперативного вмешательства.	
9	2	Реанимация и интенсивная терапия новорожденного.	Определение тяжести состояния новорожденного, степени компенсации нарушенных функций, составлении плана неотложных мероприятий, плана обследования. Правила составления плана неотложной помощи и интенсивной терапии в зависимости от ведущего синдрома. Особенности проведения реанимационных мероприятий у новорожденных.	ПК 1,2;
10	2	Методы реанимации. Реанимация и интенсивная терапия при внезапной остановке кровообращения.	Определение момента остановки кровообращения. показания и противопоказания для проведения СЛР. Расширенный комплекс СЛР. Оценка эффективности проводимой СЛР. Показания к дефибриляции, режимы, оценка эффективности. Юридические аспекты. Показания к прекращению СЛР».	ПК 1,2;
11	2	Методы интенсивной терапии постреанимационной болезни.	Стадии изменения мозговой функции в постреанимационном периоде. Определение понятия, клиническое значение диагностики смерти мозга. Критерии диагноза смерти мозга. Наблюдение в восстановительном периоде. Ошибки в лечении постреанимационной болезни»	ПК 1,2;
12	2	Острый коронарный синдром.	Клинические варианты острого инфаркта миокарда. Основы ЭКГ-диагностики острого инфаркта миокарда. Лабораторная диагностика острого инфаркта миокарда. Дифференциальная диагностика острого инфаркта миокарда. Возможные причины и коррекция гемодинамических нарушений.	ПК 1,2;
13	2	Осложнения острого инфаркта миокарда.	Клинические варианты осложнений острого инфаркта миокарда. Основы ЭКГ-диагностики. Лабораторная диагностика осложнений острого инфаркта миокарда. Интенсивная терапия осложнений острого инфаркта миокарда в зависимости от варианта течения.	ПК 1,2;
14	2	Гипертонические кризы.	Механизмы развития гипертонического криза. Классификация гипертонических кризов. Диагностические критерии гипертонического криза. Основные группы гипотензивных препаратов, механизмы действия. Наиболее распространенные ошибки купирования гипертонического криза».	ПК 1,2;
15	2	Интенсивная терапия при острой кровопотере и геморрагическом шоке.	Нормы ОЦК у различных групп пациентов. Степени тяжести. Методы определения величины кровопотери. Характеристика кровезаместителей. Правила реинфузии. Врачебная тактика при неостановленном кровотечении. Врачебная тактика при остановленном кровотечении. Инфузионно-трансфузионные программы. Критерии восстановления ОЦК. Методы общей анестезии при операциях, выполняемых у пациентов с острой кровопотерей».	ПК 1,2;
16	2	Интенсивная терапия острой сердечной недостаточности.	Виды и варианты острой сердечной недостаточности. План обследования. Интерпретация полученных результатов. Дифференцированная программа интенсивной	ПК 1,2;

			терапии. Методики введения симпатомиметиков, показания, противопоказания. Осложнения интенсивной терапии. Профилактика развития ПОН».	
17	2	Реанимация и интенсивная терапия при нарушениях кровообращения по магистральным сосудам.	Диагностика нарушений кровообращения. План обследования. Режимы гепаринотерапии, оценка эффективности проводимой терапии. Показания, противопоказания к назначению фибринолитиков, возможные осложнения, коррекция возникающих осложнений».	ПК 1,2;
18	2	Реанимация и интенсивная терапия при острой дыхательной недостаточности. Астматический статус.	Определение астматического статуса, признаки верификации астматического статуса. Интенсивная терапия с небулайзером, интенсивная терапия без небулайзера. Лечение бронхоспазма, обструктивного синдрома. Инфузионно-трансфузионная терапия. Место кортикостероидов в лечении астматического статуса, схемы терапии.	ПК 1,2;
19	2	Отеки легких.	Причины гидростатического отека легких, клинические признаки, методики интенсивной терапии. ОДН паренхиматозного типа, понятие об остром паренхиматозном повреждении легких (ОППЛ) и остром респираторном дистресс-синдроме (ОРДС). Основные диагностические критерии и причины ОППЛ и ОРДС.	ПК 1,2;
20	2	Режимы ИВЛ при различных формах дыхательной недостаточности.	Показания к заместительной дыхательной терапии. Режимы ИВЛ, особенности, преимущества и недостатки. Методики проведения ИВЛ. Выбор режима ИВЛ в зависимости от вида дыхательной недостаточности, состояния больного. Мониторинг во время проведения ИВЛ. Правила отлучения больного от респиратора».	ПК 1,2;
21	4	Анестезия, реанимация и интенсивная терапия при черепно – мозговой травме и расстройствах церебрального кровообращения.	Определение, классификация, клинические формы ЧМТ, варианты ОНМК. Определение степени угнетения сознания. Определение степени тяжести состояния больных с острой церебральной недостаточностью. Симптоматическая терапия церебральной недостаточности. Методы анестезиологического пособия у больных с ЧМТ.	ПК 1,2;
22	2	Интенсивная терапия при перитонитах и панкреатитах.	Источники перитонита, классификация стадий перитонита. Особенности перитонита у акушерской группы больных. Предоперационная подготовка разных стадий перитонита. Послеоперационная терапия перитонитов. Особенности общего обезболивания у больных с перитонитом, выбор анестезиологического пособия. Особенности клиники, методы диагностики, принципы интенсивной терапии при панкреатитах.	ПК 1,2;
23	2	Реанимация и интенсивная терапия при острой печеночной недостаточности.	Физиология и патофизиология печеночной недостаточности. Классификация печеночной недостаточности. План обследования. Программа интенсивной терапии. показания к проведению экстракорпоральной детоксикации.	ПК 1,2;
24	2	Патогенез и интенсивная	Метаболические нарушения в олигоанурическую фазу ОПН (гиперкалиемия,	ПК 1,2;

		терапия при ОПН.	гипергидратация, гиперосмолярность, метаболический ацидоз). Особенности инфузионно – трансфузионной терапии при олигоанурической и полиурической стадиях ОПН. Медикаментозная терапия при олигоанурической стадии ОПН. План обследования. Показания и противопоказания к диализной терапии».	
25	2	Сепсис.	Этиология, патогенез грам-отрицательного сепсиса и грам-положительного сепсиса. Клинические признаки синдрома системного воспалительного ответа. Лабораторная диагностика сепсиса. Микробиологический мониторинг сепсиса. Профилактика сепсиса у пациентов с длительным парезом кишечника.	ПК 1,2;
26	2	Интенсивная терапия при КГЛ, вирусных пневмониях.	Этиология и эпидемиология вышеперечисленных инфекций, клинические признаки, дифференциальная диагностика, методика профилактики, перечень необходимых лечебных мероприятий при каждой инфекции. Соблюдение противоэпидемических мероприятий. Организация интенсивной терапии. Режимы противовирусной и антибактериальной терапии.	ПК 1,2;
27	2	Инфекционные осложнения в отделениях реанимации и интенсивной терапии.	Причины развития внутрибольничных инфекций, особенности их течения, лечения и профилактики. Прогностическое значение назокомиальных инфекций. Методы профилактики, программы интенсивной терапии возникших назокомиальных инфекций. Правила асептики и антисептики при инвазивных манипуляциях и исследованиях. Правила ухода за катетерами в сосудах, мочевых путях, эпидуральном пространстве.	ПК 1,2;
28	2	Принципы антимикробной терапии бактериальных осложнений в ОРИТ.	Современная классификация противомикробных средств. Принципы антибиотикотерапии. Клинический и лабораторный мониторинг бактериальных инфекций. Правила проведения противомикробной профилактики. Оценка эффективности противомикробной терапии. Пути оптимизации противомикробной терапии.	ПК 1,2;
29	2	Принципы антимикотической терапии инвазивных микозов в ОРИТ.	. Принципы антимикотической терапии. Понятие о профилактике инвазивных микозов. Принципы терапии инвазивных микозов. Клинический и лабораторный мониторинг инвазивных микозов.	ПК 1,2;
30	2	Ожоговая болезнь.	Определение степени тяжести повреждения. Принципы лечения ожогового шока, особенности проведения и возможные осложнения инфузионной терапии и парентерального питания. Лечение ожогового шока у детей. Спектр возможных осложнений на разных этапах течения ожогового шока, пути профилактики, и лечения».	ПК 1,2;
31	2	Патогенез и интенсивная терапия при травматическом шоке, сочетанной травме.	Способы оценки степени тяжести, объемов кровопотери в зависимости от вида травматических повреждений. Особенности сочетанной травмы при жировой эмболии, ДВС-синдроме, ОРДС, повреждениях шейного отдела позвоночника. Диагностика, профилактика и интенсивная терапия	ПК 1,2;



			полиорганной недостаточности».	
32	2	Интенсивная терапия при холодовой и электротравме.	Классификация холодовой и электротравмы. Определение степени компенсации витальных функций. Программа интенсивной терапии, особенности. Осложнения ближайшего периода. Особенности местного лечения ран при холодовой и электротравме.	ПК 1,2;
33	2	Реанимация и интенсивная терапия в условиях массового поступления пострадавших.	Планирование оказания помощи при возникновении массовых катастроф. Оповещение, организация и цели сортировки пострадавших. Задачи и содержание помощи на этапах эвакуации.	ОПК 1,2,3,4,5;

### Примерная тематика симуляционного модуля:

№	Часы	Тема занятия	Содержание семинара
Специальные профессиональные умения и навыки			
1		Раздел 1. «Методы и техника катетеризации центральных вен»	ПК 2;
2		Раздел 2. «Сердечно — легочная реанимация взрослых»	ПК 2;
3		Раздел 3. «Сердечно — легочная реанимация детей и новорожденных»	ПК 2;
4		Раздел 4. «Техника интубации трахеи»	ПК 2;
5		Раздел 5. «Техника проведения дефибриляции»	ПК 2;

### Формы текущего контроля:

№	Формы контроля	Контролируемые компетенции
1	Тестирование	ОПК, ПК, ЗН,
2	Опрос	ОПК, ПК, ЗН,
3	Решение ситуационных задач	ОПК, ПК, ЗН,
4	Оценка выполнения практических работ (полученных умений)	ПК, УМ, ВД

### Формы итогового контроля:

№	Формы контроля	Контролируемые компетенции (указываются шифры компетенций или сами компетенции)
1	Экзамен	ОПК, ЗН, ПК, УМ.

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

по освоению дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по специальности  
« Анестезиология и реаниматология »

### Основная:

п/ №	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в биб- лиотеке	на ка- федре
1	2	3	4	7	8
1.	Фармакология для анестезиолога	Калви Т.Н. Уильямс Н.Е.	М.,2007	1	2
2.	Клиническая анестезиология (Ч.1)	Морган Э.	М.,2011	1	2
3.	Клиническая анестезиология (Ч.2)	Морган Э.	М.,2013	1	2
4.	Основы ИВЛ	Горячев А.С., Савин И.А.	М.,2013	1	3
5.	Сепсис	Мороз В.В. с соавт.	Омск, 2004	1	2
6.	Интенсивная терапия	Марино Р.Л.	М.,2008	1	1
7.	Анестезиология. Нац.рук.	Бунатян А.А.	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2014	1	1
8.	Анестезиология и реаниматология	Сумин С.А.	М. : МИА, 2010.	1	1

### Дополнительная:

п/ №	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в биб- лиотеке	на ка- федре
1	2	3	4	7	8
9.	Частная анестезиология и реаниматология	Левите Э.М.	М.,2008	нет	1
10.	Патофизиологические фармакологические подходы к инфузионно-трансфузионной терапии острых кровотечений	Слепушкин В.Д. с соавт.	Ростов-на- Дону, 2008	5	5

11.	Периоперационное ведение больных с сопутствующими заболеваниями	Заболотских И.Б.	М.,2011	нет	2
12.	БИС-мониторинг и церебральная оксиметрия в анестезиологии и интенсивной терапии	Слепушкин В.Д. с соавт.	М. – Владикавказ, 2013	5	10
13.	Мониторинг церебральных функций в анестезиологии и интенсивной терапии	Слепушкин В.Д. с соавт.	Владикавказ-Ростов-на-Дону	3	10
14.	Миорелаксанты: сегодня, завтра	Бестаев Г.Г. Слепушкин В.Д.	Владикавказ 2019	3	10

#### Законодательные и нормативно-правовые документы.

1. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 17.02.93 N 23г об утверждении «Положения о клинической ординатуре»;
2. 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);
3. 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»;
4. 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));
5. 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»;
6. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 июня 2011 г. N ИБ-733/12 «О формировании основных образовательных программ послевузовского профессионального образования»;
7. 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»»;
8. 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»;
9. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 7 февраля 2011 года N 163 р «О Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 годы»;
10. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 5 декабря 2011 г. №1475н «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (ординатура);

11. 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»;
12. 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»;

## БАЗЫ ДАННЫХ, СПРАВОЧНЫЕ И ПОИСКОВЫЕ СИСТЕМЫ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ, ССЫЛКИ

1. [Русский Анестезиологический Сервер](http://www.rusanesth.com) (2.20) / рус  
Информация для анестезиологов любого профиля, новости анестезиологии, обзор анестезиологических сайтов, интернет-конференция, научные публикации, практические рекомендации, новостная рассылка.  
<http://www.rusanesth.com>
2. (0.53) / рус  
Проблемы анестезиологии. Защита организма от боли. Регионарная анестезия: рациональные подходы, практические аспекты, методики проведения.  
<http://www.rusanesth.com/regpub.htm>
3. [Вопросы акушерской анестезиологии](http://www.rusanesth.com/acusher/index.htm) (0.57) / рус  
Проблемы анестезиологии. Акушерство. Доклады, публикации, статьи, обзоры, рекомендации.  
<http://www.rusanesth.com/acusher/index.htm>
4. [Амбулаторная анестезиология](http://www.rusanesth.com/daycasesurgery/index.htm) (0.37) / рус  
Хирургия одного дня. Вопросы анестезии: особенности, профили, медицинская документация. Статьи, обзоры, рекомендации.  
<http://www.rusanesth.com/daycasesurgery/index.htm>
5. [Новые технологии в анестезиологии и реаниматологии](http://www.rusanesth.com/new_tech/index.htm) (0.97) / рус  
Проблемы анестезиологии. Новости, сравнительный анализ применения, методики. Обзоры, доклады, рекомендации, обсуждения.  
[http://www.rusanesth.com/new\\_tech/index.htm](http://www.rusanesth.com/new_tech/index.htm)
6. [Проблемы общей анестезиологии](http://www.rusanesth.com/genanest.htm) (0.50) / рус  
Средства и методы проведения общей анестезии. Лекарственные препараты. Комбинированный наркоз. Низкопоточная анестезия. Статьи, обзоры, рекомендации.  
<http://www.rusanesth.com/genanest.htm>
7. [Амбулаторная анестезиология](http://rusanesth.com/daycasesurgery/) (0.17) / рус  
О проблемах обезболивания в стационарах одного дня.  
<http://rusanesth.com/daycasesurgery/>
8. [Anesthesia and critical care](http://anesthesia.boom.ru) (1.00) / рус  
*Ресурсы по анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии.*  
<http://anesthesia.boom.ru>

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Классификация анестезиологического риска
2. Премедикация, задачи, фармакологические средства, способы.
3. Вводный наркоз, задачи, препараты, способы проведения.
4. Мышечные релаксанты: депполяризующие и недеполяризующие, механизм действия, правила применения, осложнения.
5. Основные узлы наркозного аппарата, дыхательные контуры, правила работы с

медицинскими газами.

### **Тестовый контроль на занятии**

1. Из амбулаторной клиники может быть выписан пациент
  - А). с выраженным болевым синдромом
  - Б). с отеком в области оперативного вмешательства
  - В). с продолжающимся кровотечением
  - Г). с признаками аллергической реакции
  - Д). со стабильной гемодинамикой в течение 20 минут после завершения операции

### **Примеры вопросов для самоподготовки:**

1. Патогенез, клинические проявления синдрома длительного раздавливания.
2. Органопротективная концепция анестезии.
3. Клиническая фармакология отхаркивающих препаратов.

### **Примеры ситуационных задач:**

#### **Задача №1**

Бригада скорой помощи вызвана на дом к мальчику 1,5 лет. Ребенок находился на кухне без присмотра и опрокинул на себя кастрюлю с кипятком. При осмотре: ребенок в сознании, выраженное психомоторное возбуждение, крик. На переднее - боковой поверхности грудной клетки и туловища слева обширные участки гиперемии и пузыри, наполненные светлым содержимым. На коже предплечья, кисти левой руки и левого бедра эрозивные участки. АД - 90/40 мм рт.ст., ЧД - 40 в 1 мин., ЧСС - 128 ударов в 1 минуту. Дыхание при выслушивании легких везикулярное, тоны сердца звучные, ритмичные. Живот при пальпации мягкий. Т тела 36,9 С.

Вопросы:

1. Диагноз?
2. Первая врачебная помощь.
3. Дальнейшая тактика лечения.
4. Показана ли госпитализация? Если да, то каковы условия транспортировки?
5. Применимо ли правило «девятки»?
6. Особенности течения данного вида повреждения кожи у детей.
7. При какой площади поражения кожи в зависимости от возраста ребенка развивается ожоговый шок?
8. Вероятные осложнения и их профилактика у данного пациента.
9. Особенности обезболивания в зависимости тяжести ожога и ожогового шока.
10. Ведущий патологический синдром, определяющий тяжесть состояния у ребенка.
11. При какой степени тяжести ожогового шока на догоспитальном этапе начинают инфузионную терапию?

Пример билета для оценки итогового теоретического уровня знаний:

1. Билет для проведения экзамена:
  - Проблемы трудной интубации трахеи, тактика врача анестезиолога.
  - Массивная кровопотеря, геморрагический шок. Интенсивная терапия, характеристика плазмозамещающих препаратов, показания к гемотрансфузии, осложнения.
  - Пути поступления яда в организм и их влияние на течение острого отравления.

### **Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача:**

1. Проведение интубации трахеи эндотрахеальной трубкой.
2. Установка назогастрального зонда.
3. Проверка наркозно — дыхательной аппаратуры перед эксплуатацией.

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

## КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### Профессорско-преподавательский состав, проводящий занятия

Профессорско-преподавательский состав, проводящий занятия с обучающимися (кол-во чел.)	В том числе	
	Доктора наук, профессора, (кол-во чел.)	Кандидаты наук, доценты (кол-во чел.)
4	1	Кандидаты наук – 3; Доценты - 1

### Материально-техническое обеспечение учебного процесса

1	Площадь в совместном пользовании	500 кв.м.
2	Наличие учебных помещений	3
	Наличие специализированных кабинетов	3
3	Технические средства, используемые в учебном и научном процессах (мультимедийный комплекс):	2
4	Технические средства, используемые в учебном и научном процессах (ПК):	1

### Оборудование кафедры «Анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии»

№ № пп	Наименование оборудования	Из каких средств приобретено
1.	Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)	Средства СОГМА
2.	Наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины.	Средства СОГМА
3.	Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам.	Средства СОГМА
4.	ПК	Средства СОГМА

Кроме основных баз и учебных комнат кафедры, занятия со слушателями проводятся на следующих базах:

1. Отделение АиР «КБ СОГМА» г. Владикавказ,
2. Отделение АиР ГБУЗ «Туб лиспансер» г. Владикавказ,
3. Отделение АиР ГБУЗ «ДРКБ» г. Владикавказ
4. Отделение АиР «СКММЦ» г. Беслан