

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И.И. МЕЧНИКОВА  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ГБОУ ВПО СЗГМУ ИМ. И.И.МЕЧНИКОВА МИНЗДРАВА РОССИИ)  
КАФЕДРА анестезиологии и реаниматологии им. В.Л. Ваневского

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

ФГБОУ ВО СЗГМУ им.

И.И. Мечникова Минздрава России

«29» апреля 2016 г.



(подпись)

/О.Г. Хурцилава  
(ФИО)

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ  
СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 144 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «Анестезиология – реаниматология»  
по теме «Анестезиология и реаниматология в акушерстве»**

**I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Анестезиология - реаниматология», тема: «Анестезиология и реаниматология в акушерстве» (далее – программа), в соответствии с положениями частей 1 и 4 статьи 76 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-273 от 29.12.2012 г., заключается в удовлетворении образовательных и профессиональных потребностей, профессионального развития человека, обеспечении соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды. Данная программа направлена на получение новых компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, и приобретение новой квалификации.

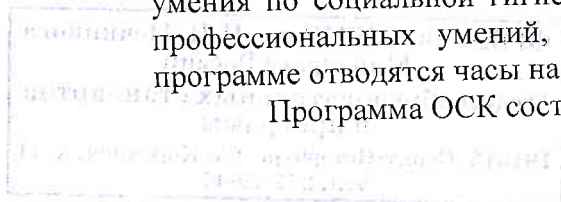
Трудоемкость освоения – 144 академических часа

Основными компонентами программы являются:

- цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- рабочие программы учебных модулей: «Специальные дисциплины», «Смежные дисциплины»;
- организационно-педагогические условия реализации программы;
- оценочные материалы.

В содержании программы предусмотрены необходимые знания и практические умения по социальной гигиене и организации здравоохранения. Для формирования профессиональных умений, необходимых для проведения профильной помощи, в программе отводятся часы на обучающий симуляционный курс (далее – ОСК).

Программа ОСК состоит из двух компонентов:



Программа ОСК состоит из двух компонентов:

- 1) ОСК, направленного на совершенствование общепрофессиональных умений;
- 2) ОСК, направленного на формирование специальных профессиональных умений

Содержание программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы. Для удобства пользования программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (далее – УМК).

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, семинарские и практические занятия), формы контроля знаний.

В программу включены планируемые результаты обучения. Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача - анестезиолога-реаниматолога, его профессиональных знаний и умений. В планируемых результатах отражается соответствие квалификационным требованиям к профессиональным знаниям и умениям, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными правовыми актами Российской Федерации о государственной службе).

В дополнительной профессиональной программе повышения квалификации по специальности «Анестезиология-реаниматология», тема: «Анестезиология и реаниматология в акушерстве», содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация по программе осуществляется посредством проведения квалификационного экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием программы.

Организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Анестезиология-реаниматология», тема: «Анестезиология и реаниматология в акушерстве», включают

- а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности
- б) учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся;
- в) материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:
  - учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;
  - клинические базы в медицинских организациях, научно-исследовательских организациях Министерства здравоохранения Российской Федерации;
  - г) кадровое обеспечение реализации программы соответствует требованиям штатного расписания кафедры;
  - д) законодательство Российской Федерации

## II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Характеристика квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации

Квалификационная характеристика по должности врач - анестезиолог-реаниматолог  
**Должностные обязанности:**

Врач – анестезиолог-реаниматолог оценивает состояние больного перед операцией, назначает необходимые лечебно-диагностические мероприятия, связанные с подготовкой больного к наркозу, определяет тактику ведения больного в соответствии с порядком и стандартом медицинской помощи, назначает премедикацию. Организует рабочее место в операционной с учетом мер технической и пожарной безопасности; подготавливает к работе и эксплуатации наркозно-дыхательную и аппаратуру мониторингового наблюдения, а также необходимые инструменты, расходные материалы и медикаменты. Осуществляет 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. Проводит 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. Применяет миорелаксанты. Осуществляет принудительную вентиляцию легких маской наркозного аппарата. Выполняет интубацию трахеи. Поддерживает анестезию. Осуществляет непрерывный контроль состояния больного во время анестезии, назначает 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. Осуществляет наблюдение за больным и проводит необходимое лечение в периоде выхода больного из анестезии, а также в ближайшем послеоперационном периоде до полного восстановления жизненно важных функций, осуществляет наблюдение за больным. Проводит различные методы местного и регионального обезболивания, профилактику и лечение осложнений местной и проводниковой анестезии; владеет современными методами проведения комплексной сердечно-легочной и церебральной реанимации. Определяет показания и производит катетеризацию периферических и центральных вен. Осуществляет контроль проводимой инфузионной терапии. Проводит неотложные мероприятия при различных заболеваниях, острых и критических состояниях различного генеза у взрослых и детей. Проводит коррекцию водно-электролитных нарушений и кислотно-щелочного состояния, нарушения свертывающей системы крови. Проводит 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; эclamптических состояниях, нефропатии, шоковых состояниях, акушерских кровотечениях, экзогенных отравлениях; владеет методами экстракорпоральной детоксикации; владеет принципами лечения неотложных состояний при инфекционных заболеваниях у взрослых и детей; феохромоцитомном кризе, недостаточности надпочечников; тиреотоксических кризах.

**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 пациентам 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.

**Требования к квалификации.** Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия".

Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Анестезиология – реаниматология», тема: «Анестезиология и реаниматология в акушерстве». У обучающегося совершенствуются следующие общепрофессиональные компетенции (далее – ОПК):

– способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в сфере охраны здоровья (законодательство Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц, действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций (ОПК–1);

– готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ОПК-2);

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее – ПК) (по видам деятельности):

*в профилактической деятельности*

– способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий по предоперационному обследованию и лечению больных, по выбору способа анестезии и интраоперационного мониторинга с целью предупреждения осложнений во время анестезии и хирургического вмешательства (ПК-1);

– способность и готовность к осуществлению своевременной адекватной интенсивной терапии критических состояний по ходу операции и анестезии, а также в палатах ИТ с целью предупреждения прогрессирования патологического процесса и его осложнений (ПК-2);

*в диагностической деятельности*

– способность и готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм при предоперационном обследовании, а также осложнений, возникших по ходу анестезиологического обеспечения хирургических операций (ПК-3);

*в лечебной деятельности*

– способность и готовность к применению комплекса анестезиологических мероприятий при различных хирургических вмешательствах у пациентов разного

- профиля;
- способность и готовность к осуществлению реанимационных мероприятий;
- способность и готовность к проведению интенсивной терапии больным в критических состояниях различной этиологии (ПК - 4);
- в реабилитационной деятельности*
- способность и готовность к адекватному ведению раннего послеоперационного периода (ПК-5);
- В организационно-управленческой деятельности*
- способность и готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи в отделениях анестезиологии и реаниматологии с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-6)

Характеристика новых профессиональных компетенций, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Анестезиология - реаниматология», тема: «Анестезиология и реаниматология в акушерстве»

У обучающегося должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции (далее – ПК) (по видам деятельности):

*в профилактической деятельности*

- способность и готовность к определению показаний к обезболиванию физиологических родов, к определению риска операции и анестезии при необходимости оперативного родоразрешения, к проведению комплекса обследования и подготовки пациентки к осуществлению операции в условиях регионарной анестезии или общей анестезии, готовность к выбору метода интраоперационного мониторинга с учетом тяжести патологического процесса для предупреждения интраоперационных осложнений со стороны матери и плода (ПК-7)

- способность и готовность к осуществлению своевременной адекватной интенсивной терапии осложнений по ходу операции и анестезии с целью предупреждения прогрессирования патологического процесса, в первую очередь, на основании данных обязательного применения мониторинга кровообращения и дыхания роженицы и плода (ПК-8)

*в диагностической деятельности*

- способность и готовность к определению у пациентки при предоперационном обследовании патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм, обуславливающих высокий риск осуществления регионарной анестезии или общей анестезии, а также к диагностике осложнений, возникших по ходу анестезиологического обеспечения и операции у роженицы и плода, с помощью использования современных методов мониторинга основных жизненно важных функций (ПК-9)

*в лечебной деятельности*

- способность и готовность к анестезиологическому обеспечению физиологических родов, а также плановых и экстренных акушерских операций (ПК-10)
- способность и готовность к осуществлению реанимационных мероприятий у роженицы и новорожденного с учетом изменения стандартов расширенной сердечно-легочной реанимации (ПК-11)
- способность и готовность к проведению интенсивной терапии пациенткам при осложненной гестозами беременности поздних сроков (ПК -12);

*в организационно-управленческой деятельности*

- способность и готовность к организации работы отделений анестезиологии и реанимации ЦРБ, родильных домов с целью создания оптимальных условий и безопасности проведения различных способов анестезии и интенсивной терапии

при беременности и родах, а также новорожденным (ПК-13)

– способность и готовность к участию в оценке качества оказания профессиональной медицинской помощи пациенткам и новорожденным с использованием основных медико-статистических показателей (ПК- 14)

### **Перечень знаний и умений**

#### **По окончании обучения врач - анестезиолог-реаниматолог должен знать:**

- основы законодательства РФ об охране здоровья граждан, медицинского страхования и иные нормативные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- общие принципы организации службы анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии, действующие приказы и другие документы, регулирующие службу;
- правовые вопросы в анестезиологии-реаниматологии;
- нормальную и патологическую физиологию (в том числе, при беременности) нервной, эндокринной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, печени, почек, желудочно-кишечного тракта, водно-электролитного баланса, кислотно-основного состояния, системы крови;
- клиническую картину, функциональную и биохимическую диагностику синдромов острых нарушений функций систем и органов;
- патофизиологию острой травмы, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, болевых синдромов, острой дыхательной и сердечно - сосудистой недостаточности, в том числе при беременности и у новорожденных;
- клиническое и фармакологическое обоснование использования средств для проведения анестезии: ингаляционных и неингаляционных анестетиков, снотворных, нейролептиков, транквилизаторов, седативных, антидепрессантов, противосудорожных, анальгезирующих (наркотических анальгетиков и их антагонистов, ненаркотических анальгетиков), антихолинэстеразных, холинолитических, ганглиоблокирующих препаратов, мышечных релаксантов, местноанестезирующих, антигистаминных лекарственных средств (в том числе, в акушерстве и неонатологии);
- клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых при проведении интенсивной терапии и реанимации ( в том числе, в акушерстве и неонатологии): средств для парентерального питания, плазмозамещающих растворов, солевых растворов, лекарственных препаратов;
- методы предоперационного обследования, лечебной подготовки к операции и анестезии, премедикации;
- современные методы общей, местной и регионарной анестезии в различных областях хирургии, методы анестезии у больных высокого риска с сопутствующими заболеваниями и патологическими состояниями, включая методы анестезии и интенсивной терапии у беременных, рожениц и новорожденных
- современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и критических состояниях в различных отраслях медицины, в том числе в акушерстве и неонатологии

#### **По окончании обучения врач - анестезиолог-реаниматолог должен уметь:**

- оценить на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние пациентки, при необходимости оперативного разрешения беременности;

- провести предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии, обеспечить предварительно по показаниям доступ к периферическим или магистральным венам;
- выбрать и провести наиболее безопасную для пациентки анестезию с использованием современных наркозно – дыхательных аппаратов и аппаратуры для мониторинга во время оперативного вмешательства, при болезненных манипуляциях и исследованиях;
- разработать и провести комплекс необходимых лечебно-профилактических мероприятий (по отношению к матери и новорожденному, в том числе) в послеоперационном периоде;
- оценить состояние и выделить ведущие синдромы у беременных, рожениц, новорожденных, находящихся в терминальном и тяжелом состоянии;
- провести терапию синдромов острой дыхательной недостаточности, малого сердечного выброса, коагулопатий, дисгидрий, экзо- и эндотоксикоза, белково-энергетической недостаточности, внутричерепной дистензии и их сочетаний у беременных, рожениц, новорожденных ;
- оформить медицинскую документацию.

**По окончании обучения врач - анестезиолог-реаниматолог должен владеть:**

- методами сохранения и укрепления здоровья, диагностики патологических состояний и заболеваний, выявления причин заболеваний, предупреждения заболеваний;
- способами определения микробиологической ситуации в ЦРБ, роддоме, перинатальном центре, методами интенсивной терапии при распространении особо опасных инфекций;
- методами постановки основного диагноза, диагноза сопутствующей патологии и осложнений, в том числе, в неотложной ситуации; распознавания осложнений анестезии, «технических», а также возникших вследствие необычной реакции на медикаменты в практике акушерства и неонатологии;
- методиками определения таких осложнений как нарушение доставки кислорода, интубация пищевода, гиперкапния, избыточная трансфузия, пневмоторакс, острая сердечно-сосудистая недостаточность, нарушение терморегуляции и гемостаза, ошибочного попадания в субдуральное пространство при осуществлении эпидуральной анестезии и других;
- методами проведения анестезии с использованием современных технологий при плановых и экстренных оперативных вмешательствах во всех отраслях хирургии, в том числе у беременных и рожениц разного возраста и при высокой степени риска оперативного родоразрешения и анестезии;
- методами оценки состояния пациентки перед операцией, оценки результатов ее обследования до операции, методами проведения премедикации; организации рабочего места в операционной с учетом мер профилактики взрывов и воспламенений; подготовки инструментария и аппаратуры для осуществления центральных блоков, подготовки к эксплуатации аппаратуры для наркоза, искусственной вентиляции легких и мониторинга наблюдения, а также необходимых инструментов, медикаментов; способами распознавания основных неисправностей аппаратуры;
- способами использования современной аппаратуры для обеспечения респираторной поддержки, мониторинга кровообращения и функции внешнего дыхания у ;
- обеспечением сосудистых доступов для мониторинга гемодинамики, адекватности вентиляции и длительной инфузионной поддержки;

- способами непрерывного контроля за состоянием беременной и плода во время анестезии, своевременного распознавания возникающих нарушений и осложнений, применения обоснованной корригирующей терапии;
  - современными технологиями проведения ингаляционной, внутривенной, регионарной, комбинированной анестезии;
  - методиками необходимых реанимационных мероприятий в периоперационном периоде до полного восстановления жизненно важных функций у матери и плода;
  - методиками медицинской реабилитации в послеоперационном периоде;
  - методиками психологического воздействия;
  - методиками организации работы отделения анестезиологии - реанимации;
- технологиями по организации эффективного управления медицинской и экономической деятельностью службы анестезиологии

### III. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по специальности «Анестезиология-реаниматология», тема: «Анестезиология и реаниматология в акушерстве» проводится в форме квалификационного экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача - анестезиолога-реаниматолога в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Анестезиология-реаниматология», тема: «Анестезиология и реаниматология в акушерстве». Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по специальности «Анестезиология-реаниматология», тема: «Анестезиология и реаниматология в акушерстве», и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации. Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, выдается справка об обучении или о периоде обучения.



#### IV. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

##### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

##### РАЗДЕЛ 1

##### ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ, ОРГАНИЗАЦИЯ СЛУЖБЫ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАТОЛОГИИ В РФ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения
1.1.1	Законодательство Российской Федерации в сфере оказания медицинской помощи
1.1.1.1	Право граждан на охрану здоровья и его гарантии
1.1.1.2	Основные профессиональные обязанности анестезиолога-реаниматолога
1.2	Правовые вопросы в анестезиологии и реаниматологии
1.2.1	Ответственность анестезиолога-реаниматолога при развитии осложнений операции и анестезии, в том числе в акушерстве и неонатологии
1.2.1.1	Осложнения анестезии. Общие вопросы статистики, эпидемиологии и классификации осложнений и критических инцидентов. Осложнения анестезии в акушерстве и неонатологии
1.2.1.2	Риск операции и анестезии. Основные понятия и определения. Критерии оценки.
1.2.1.3	Клинико-анатомическая конференция, лечебно-контрольная комиссия как средства улучшения качества лечебной работы отделений анестезиологии-реанимации
1.2.2	Документация в практике анестезиолога-реаниматолога
1.2.2.1	Информированное согласие на анестезию. Предоперационный осмотр анестезиолога. Протокол и карта анестезии. Послеоперационный осмотр анестезиолога. Формы и бланки
1.2.2.2	Правовой статус медицинских документов. Требования к записям в истории болезни. Понятие об информационном стрессе больного
1.3	Анестезиология и реаниматология в условиях ОМС
1.3.1	Федеральный закон от 29.11.2010 N 326-ФЗ "Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, N 49, ст. 6422; 2011, N 25, ст. 3529; N 49, ст. 7047; ст. 7057; 2012, N 31, ст. 4322; N 49, ст. 6758; 2013, N 7, ст. 606; N 27, ст. 3477; N 30, ст. 4084; N 39, ст. 4883; N 48, ст. 6165; N 52, ст. 6955; 2014, N 11, ст. 1098)
1.3.1.1	Экономика и менеджмент в здравоохранении. Статус медицинского учреждения и организационные формы деятельности в системе медицинского страхования. Фармакоэкономика в анестезиологии.
1.3.1.2	Обеспечение деятельности, лицензирование и аккредитация медицинских учреждений. Роль профессиональных медицинских стандартов в аккредитации учреждений. Оплата труда в условиях ОМС
1.3.1.3	Методика оценки качества медицинской помощи. Независимая экспертиза качества медицинских услуг.

## РАЗДЕЛ 2

### ПРИКЛАДНЫЕ ВОПРОСЫ АНАТОМИИ, КЛИНИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ И ФАРМАКОЛОГИИ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Физиология дыхания
2.1.1	Базовые вопросы респираторной физиологии
2.1.1.1	Механизмы газообмена на уровне легких, варианты их нарушений, в том числе во время беременности
2.1.1.2	Понятия диффузии, альвеолярной вентиляции, альвеолярного шунта.
2.1.1.3	Вентиляционно - перфузионное соотношение в условиях физиологической нормы и патологии
2.1.1.4	Патофизиология газообменных нарушений при беременности
2.1.1.5	Респираторный мониторинг
2.2	Физиология кровообращения
2.2.1	Современные представления о функции кровообращения и механизмах его регуляции, в том числе у плода
2.2.1.1	Представление о сократительной функции миокарда, сосудистом тоне, реологии крови, волеми, пост- и преднагрузке, критическом уровне ОЦК, микроциркуляции и транскапиллярном обмене.
2.2.1.2	Причины и механизмы нарушений системной гемодинамики при беременности
2.2.1.3	Мониторинг кровообращения
2.3	Физиология системы гемостаза
2.3.1	Свертывающая, антисвертывающая и фибринолитическая системы
2.3.1.1	Физиологические механизмы гемостаза, гемокоагуляции и фибринолиза
2.3.1.2	Сосудисто – тромбоцитарный (первичный ) гемостаз
2.3.1.3	Механизмы первичного и вторичного фибринолиза
2.3.2	Механизмы развития коагулопатий, их причины, патогенез, предупреждение в акушерской практике
2.3.2.1	Синдром ДВС. Основные понятия и терминология
2.3.2.2	Этиология, патогенез и диагностика синдрома ДВС в акушерской практике, его интенсивная терапия
2.3.3	Скрининг показателей свертывающей и противосвертывающей систем крови
2.3.3.1	Значения показателей - количество тромбоцитов, АПТВ, тромбиновое время, содержание фибриногена, ФА, АВС, МНО в условиях нормы и патологии
2.3.3.2	Принципы антикоагулянтной терапии
2.4	Основы клинической физиологии беременных, рожениц, родильниц
2.4.1	Физиология сократительной функции матки во время беременности
2.4.1.1	Анатомическое строение матки. Изменения матки во время беременности.
2.4.1.2	Характеристика сократительной способности матки
2.4.1.3	Коррекция сократительной способности во время родов. Фармакотерапия нарушений сократительной способности матки
2.4.2	Анатомо-физиологические аспекты болевого синдрома во время родов

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.4.2.1	Патофизиология боли в родах
2.4.2.2	Механизмы боли в период раскрытия, период изгнания. Оценка уровня боли
2.4.2.3	Периферические и центральные пути проведения болевой чувствительности
2.4.3	Строение и функция плаценты, плацентарный барьер
2.4.3.1	Развитие плаценты во время беременности, понятие маточно-плацентарной недостаточности, «старение» плаценты
2.4.3.2	Анатомия и физиология маточно-плацентарного кровотока
2.4.3.3	Понятие маточно-плацентарного барьера. Препараты, проникающие через маточно-плацентарный барьер
2.5	Основы клинической физиологии плода и новорожденных
2.5.1	Анатомо - физиологические особенности развития нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем у плода
2.5.2	Особенности строения дыхательной, сердечно - сосудистой, пищеварительной системы у новорожденного
2.5.3	Особенности кроветворения у новорожденного – физиологические показатели клинического и биохимического анализа крови
2.5.4	Особенности терморегуляции, контроль температурного режима у новорожденных
2.5.5	Мониторинг состояния дыхательной, сердечно - сосудистой систем у новорожденного
2.6	Прикладные вопросы анатомии
2.6.1	Трудности катетеризации магистральных сосудов для мониторинга гемодинамики и интенсивной терапии
2.6.1.1	Анатомические особенности расположения сосудов
2.6.1.1	Способы идентификации расположения сосудов
2.6.2	Прикладные вопросы топографической анатомии нервной системы
2.6.1.1	Анатомия эпидурального пространства
2.6.1.2	Анатомия спинального пространства
2.7	Прикладные вопросы клинической фармакологии
2.7.1	Проблема полифармакотерапии в анестезиологии и ее решение при использовании регионарной анестезии
2.7.2	Клиническая фармакология местных анестетиков и адьювантов
2.7.2.1	Клиническая фармакология местных анестетиков
2.7.2.2	Клиническая фармакология наркотических анальгетиков
2.7.3	Ингаляционные наркотические средства
2.7.4	Миорелаксанты
2.7.5	Побочные эффекты и осложнения основных групп лекарственных препаратов

### РАЗДЕЛ 3 АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ В АКУШЕРСТВЕ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1	Особенности обезболивания физиологических родов

3.1.1	Течение нормальных родов
3.1.2	Показания к обезболиванию нормальных родов
3.1.3	Медикаментозное обезбоживание
3.1.4	Аутоанальгезия в родах
3.1.4.1	История вопроса, показания к применению у беременных
3.1.4.2	Аппаратура для проведения аутоанальгезии
3.1.4.3	Мониторинг за состоянием пациентки и плода при проведении аутоанальгезии
3.1.5	Применение эпидуральной, спинальной анестезии для обезбоживания нормальных родов
3.2	Особенности анестезиологического обеспечения осложненного течения беременности и родов
3.2.1	Патофизиологические изменения при преэклампсии, эклампсии, другой патологии беременности
3.2.2	Особенности предоперационной подготовки, обследования перед обезбоживанием родов, родоразрешающими операциями
3.2.3	Выбор метода обезбоживания при осложненном течении беременности
3.2.4	Выбор метода анестезии при экстренных родоразрешающих операциях
3.3	Эпидуральная и спинномозговая анальгезия при осложненных родах
3.3.1	Разрешенные к применению препараты
3.3.2	Показания к применению спинальной и эпидуральной анальгезии при патологических родах
3.3.2.1	Применение спинальной и эпидуральной анальгезии при родоразрешающих вмешательствах ( перинеотомии и пр.)
3.3.2.2	Технические особенности выполнения эпидуральной и спинальной анальгезии у беременных.
3.3.2.3	Осложнения методик, контроль за состоянием пациенток при применении эпидуральной и спинальной анальгезии
3.3.2.4	Влияние эпидуральной и спинальной анальгезии на плод
3.4	Особенности эпидуральной и спинальной анестезии
3.4.1	Эпидуральная анестезия. Инструментарий для выполнения эпидуральной анестезии
3.4.1.1	Правила выбора уровня анестезии
3.4.1.2	Методики пункции и верификации эпидурального пространства. Понятие «тест-доза»
3.4.1.3	Методика катетеризации эпидурального пространства
3.4.1.4	Механизм развития блока. Эффекты
3.4.1.5	Осложнения эпидуральной анестезии
3.4.1.6	Методы диагностики и профилактики осложнений, лечение осложнений эпидуральной анестезии
3.4.2	Спинальная анестезия. Инструментарий для выполнения спинальной анестезии
3.4.2.1	Правила выбора уровня анестезии
3.4.2.2	Волемическая нагрузка
3.4.2.3	Методики пункции и верификации спинального пространства
3.5	Анестезиологическое обеспечение операции кесарево сечение
3.5.1	Показания к проведению кесарева сечения
3.5.2	Особенности предоперационной подготовки и обследования беременных при

	плановом и экстренном кесаревом сечении
3.5.3	Применение общей анестезии при кесаревом сечении
3.5.4	Влияние общей анестезии на плод
3.5.5	Применение спинальной и эпидуральной анестезии при выполнении операции кесарева сечения
3.5.6	Осложнения и опасности при проведении анестезии
3.6	Анестезиолого-реанимационное обеспечение экстренных операций у новорожденных
3.6.1	Оценка тяжести состояния. Предоперационная интенсивная терапия в зависимости от степени нарушения витальных функций
3.6.2	Методы предотвращения потерь тепла и влаги
3.6.3	Вводный наркоз. Интубация трахеи. Возможные осложнения интубации трахеи, их диагностика
3.6.4	Поддержание наркоза. Режимы МРП в зависимости от особенностей порока развития
3.6.5	Характеристика инфузионно-трансфузионной терапии

## РАЗДЕЛ 4

### РЕАНИМАТОЛОГИЯ В АКУШЕРСТВЕ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
4.1	Остановка кровообращения у матери и новорожденного
4.1.1	Причины, предвестники, клинические признаки. Диагностика
4.1.1.1	Этические и юридические проблемы этого диагноза.
4.1.2	Методика сердечно-легочной реанимации ( СЛР) по современным стандартам
4.1.2.1	СЛР у матери
4.1.2.2	СЛР у новорожденного
4.1.2.3	«Расширенная» сердечно легочная реанимация в соответствии с вариантом остановки кровообращения
4.1.2.4	Фармакология лекарственных средств, применяемых при СЛР. Методика применения, показания, пути введения
4.2	Особенности клиники и патогенеза острой кровопотери в родах
4.2.1	Принципы лечения гиповолемического шока
4.2.1.1	Программы инфузионной терапии при острой кровопотере показания к переливанию компонентов крови
4.2.2	Постгеморрагический синдром
4.2.3	Патогенез хронической кровопотери. Тактика интенсивной терапии при хронической кровопотере
4.2.4	Синдром массивных гемотрансфузий
4.2.4.1	Коагулопатии. Контроль свертывающей и противосвертывающей системы крови
4.2.4.2	Осложнения массивных переливаний крови
4.2.4.3	Другие виды трансфузионных осложнений, клиника. Лабораторные изменения
4.2.4.4	Интенсивная терапия при трансфузионных осложнениях
4.3	Анафилактический шок.
4.3.1	Патогенез, клиника, диагностика и основные принципы терапии у беременных
4.4	Реанимация и интенсивная терапия при острой дыхательной недостаточности у беременных, рожениц, родильниц. Определение понятия, классификация.

4.4.1	Этиология, клиника и патогенез ОДН во время беременности
4.4.2	Мониторинг дыхания беременной во время ведения нормальных и осложненных родов
4.4.3	Мониторинг состояния плода
4.4.4	Принципы реанимации и интенсивной терапии ОДН. Основные направления лечения ОДН
4.4.4.1	Показания к механической респираторной поддержке. Особенности ведения беременных с ОДН.
4.4.4.2	Восстановление проходимости дыхательных путей
4.4.4.3	Экстренные меры оперативного восстановления проходимости дыхательных путей (коникотомия, трахеостомия)
4.4.5	Реанимация и интенсивная терапия при ОДН, обусловленной
4.4.5.1	Отеком легких
4.4.5.2	ТЭЛА
4.4.5.3	Тяжелым течением бронхиальной астмы
4.4.6	Патогенез, диагноз, интенсивная терапия синдрома острого повреждения легких
4.4.7	Патогенез, клиника, диагностика, и интенсивная терапия кислотно-аспирационного синдрома (синдрома Мендельсона) .
4.4.7.1	Факторы, предрасполагающие к развитию синдрома Мендельсона. Клиника синдрома Мендельсона
4.4.7.2	Подготовка беременных к анестезии Профилактика развития синдрома Мендельсона
4.4.7.3	Особенности интубации трахеи у беременных
4.4.7.4	Неотложные мероприятия, показания к проведению санационной бронхоскопии, медикаментозная терапия
4.4.8	Реанимация и интенсивная терапия критических состояний, вызванных эмболией околоплодными водами
4.4.8.1	Патофизиологические изменения при эмболии околоплодными водами
4.4.8.2	Диагностика. Клиника эмболии околоплодными водами. Изменения биохимических показателей, коагулограммы, рентгенологическая картина
4.4.8.3	МРТ. Медикаментозная терапия
4.5	Реанимация и интенсивная терапия критических состояний, вызванных эклампсией
4.5.1	Патофизиологические изменения при преэклампсии и эклампсии
4.5.2	Диагностика
4.5.3	Тактика ведения беременных с преэклампсией и эклампсией
4.5.4	Профилактика судорожного синдрома. Отека и набухания головного мозга
4.5.4	Тактика ведения при развитии почечной недостаточности
4.5.5	Родоразрешающая тактика
4.6	Интенсивная терапия при острой почечной и печеночной недостаточности
4.6.1	Патофизиология нарушений многочисленных функций печени и почек
4.6.2	Классификация печеночной недостаточности, клинические проявления, роль в формировании полиорганной патологии
4.6.3	Классификация печеночной энцефалопатии и комы
4.6.4	Острая почечная недостаточность как осложнение преэклампсии и эклампсии
4.6.5	Лечение почечной недостаточности и недостаточности печени. Показания к проведению гемодиализа и гемоультрафильтрации

4.7	Реанимация и интенсивная терапия при критических состояниях новорожденных
4.7.1	Особенности реанимации и интенсивной терапии у новорожденных, родившихся в асфиксии
4.7.1.1	Методы оценки тяжести состояния и степени повреждения ЦНС
4.7.1.2	Лекарственная терапия
4.7.1.3	Респираторная поддержка
4.7.1.4	Инфузионная терапия, парентеральное и энтеральное питание
4.7.2	Особенности интенсивной терапии у новорожденных с внутричерепной и спинальной травмой
4.7.2.1	Патогенез внутричерепной и спинальной травмы у новорожденных
4.7.2.2	Патогенез витальных нарушений при черепно-мозговой травме и оценка их тяжести
4.7.2.3	Принципы ранней клинической и инструментальной диагностики локального кровоизлияния и накопления ликвора в полости черепа
4.7.2.4	Механизмы внутричерепной гипертензии
4.7.2.5	Люмбальная пункция. Показания, техника исполнения
4.7.2.6	Разновидности нарушений газообмена у пострадавших с ЧМТ
4.7.2.7	Механизмы нарушения системной гемодинамики
4.7.2.8	Направления интенсивной терапии тяжелой ЧМТ
4.7.2.9	коррекция нарушений газообмена. Показания к МРП, режимы, аппаратура
4.7.2.10	Коррекция гемодинамических расстройств
4.7.2.11	ИГ отека мозга

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «СМЕЖНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

### РАЗДЕЛ 5

#### ХИРУРГИЧЕСКИЕ ИНФЕКЦИИ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
5.1	Сепсис
5.1.1	Основные проблемы патологии
5.1.1.1	Содержание понятия, критерии диагноза. Классификация синдрома (Сепсис. Тяжелый сепсис. Септический шок)
5.1.1.2	Концепция PIRO.
5.1.2	Этиология. Патогенез синдрома. Клинические формы. Лечение
5.1.2.1	Возбудители инфекции
5.1.2.2	Возможные очаги инфекции
5.1.2.3	Современная тактика и стратегия интенсивной терапии сепсиса
5.2	Септический шок
5.2.1	Патогенез септического шока
5.2.1.1	Иммунопатогенез
5.2.1.2	Механизмы гемодинамических нарушений
5.2.1.3	Нарушения гемокоагуляции. ДВС синдром
5.2.1.4	Нарушения газообмена

5.2.2	Интенсивная терапия септического шока
5.2.2.1	Гемодинамическая поддержка (восполнение объема, вазопрессоры, инотропы)
5.2.2.2	Респираторная поддержка
5.2.2.3	Коррекция нарушений гемостаза
5.2.2.4	Нутриционная поддержка
5.2.2.5	Экстракорпоральная гемокоррекция (сорбционные, фильтрационные, аферезные методы)
5.3	Антибактериальная терапия
5.3.1	Классификации антибактериальных средств.
5.3.1.1	Характеристика отдельных групп препаратов
5.3.1.2	Фармакокинетика и фармакодинамика препаратов
5.3.1.3	Принципы дозирования, выбора антибиотиков. Деэскалационный принцип использования антибиотиков
5.3.1.4	Особенности антибиотикотерапии при сепсисе
5.3.2	Проблема нозокомиальной инфекции
5.3.2.1	«Проблемные» возбудители инфекции
5.3.2.2	Микробиологический мониторинг в отделениях интенсивной терапии



## V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Цель: систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, освоение новых знаний, методик, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам анестезиологии и реаниматологии. Категория обучающихся: врачи - анестезиологи-реаниматологи

Трудоемкость обучения: 144 академических часа

Форма обучения: очная

Режим занятий: 8 академических часов в день

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	СР	ДО	
Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»								
1	ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ, ОРГАНИЗАЦИЯ СЛУЖБЫ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАТОЛОГИИ В РФ	10	6	-	4	-	-	Промежуточный контроль (зачет)
1.1	Законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения	4	2	-	2	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
1.2	Правовые вопросы в анестезиологии и реаниматологии	4	4	-	-	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
1.3	Анестезиология и реаниматология в условиях ОМС	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
2	ПРИКЛАДНЫЕ ВОПРОСЫ АНАТОМИИ, КЛИНИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ И ФАРМАКОЛОГИИ	28	12	-	16	-	-	Промежуточный контроль (зачет)
2.1	Физиология дыхания	4	4	-	-	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.2	Физиология кровообращения	4	4	-	-	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.3	Физиология системы гемостаза	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.4	Основы клинической физиологии беременных, рожениц, родильниц	2	2	-	-	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.5	Основы клинической физиологии плода и новорожденных	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.6	Прикладные вопросы топографической анатомии	8	-	-	8	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.7	Прикладные вопросы клинической фармакологии	6	2	-	4	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
3	АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ В АКУШЕРСТВЕ	48	12	-	36	-	-	Промежуточный контроль (зачет)
3.1	Особенности обезболивания физиологических родов	8	2	-	6	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.2	Особенности анестезиологического обеспечения осложненного течения	8	2	-	6	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	СР	ДО	
	беременности и родов							
3.3	Эпидуральная и спинномозговая анальгезия при осложненных родах	8	2	-	6	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.4	Особенности эпидуральной и спинальной анестезии	8	2	-	6	-		Текущий контроль (тестовый контроль)
3.5	Анестезиологическое обеспечение операции кесарево сечение	8	2		6			Текущий контроль (тестовый контроль)
3.6	Анестезиолого-реанимационное обеспечение экстренных операций у новорожденных	8	2		6			Текущий контроль (тестовый контроль)
4	РЕАНИМАТОЛОГИЯ В АКУШЕРСТВЕ	48	16	4	28			Промежуточный контроль (зачет)
4.1	Остановка кровообращения у матери и новорожденного	4	-	4	-			Текущий контроль (тестовый контроль)
4.2	Особенности клиники и патогенеза острой кровопотери в родах	6	4	-	2			Текущий контроль (тестовый контроль)
4.3	Анафилактический шок	2	2	-				Текущий контроль (тестовый контроль)
4.4	Реанимация и интенсивная терапия при острой дыхательной недостаточности у беременных, рожениц, родильниц. Определение понятия, классификация.	12	4	-	8			Текущий контроль (тестовый контроль)
4.5	Реанимация и интенсивная терапия критических состояний, вызванных эклампсией	8	2	-	6			Текущий контроль (тестовый контроль)
4.6	Интенсивная терапия при острой почечной и печеночной недостаточности	6	2	-	4			Текущий контроль (тестовый контроль)
4.7	Реанимация и интенсивная терапия при критических состояниях новорожденных	10	2	-	8			Текущий контроль (тестовый контроль)
Рабочая программа учебного модуля «Смежные дисциплины»								
5	ХИРУРГИЧЕСКИЕ ИНФЕКЦИИ	4		-	4	-	-	Промежуточный контроль (зачет)
5.1	Сепсис	2		-	2	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
5.2	Септический шок	1	-	-	1	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
5.3	Антибактериальная терапия	1	-	-	1	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
	Итоговая аттестация	6	-	-	6	-	-	Экзамен
	<b>Всего</b>	<b>144</b>	<b>46</b>	<b>4</b>	<b>94</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	

**VII. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ  
ПРОГРАММЫ**

Тематика лекционных занятий:

№	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
1	Правовые вопросы в анестезиологии и реаниматологии. Ответственность анестезиолога-реаниматолога при развитии осложнений операции и анестезии в акушерстве	1.1.1.1;1.1.1.2;1.2; 1.2.1;1.1.1; 1.2.1.3; 1.2.2; 1.2.2.1; 1.2.2.2; 1.2.2.3; 1.3;1.3.1	ОПК-1,2; ПК 1,2, 3,5,6,7,10,11,13,14
2	Физиология и мониторинг кровообращения	2.2; 2.2.1; 2.2.1.1; 2.2.1.2; 2.2.1.3; 2.2.1.4	ПК 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,13,14
3	Физиология и мониторинг дыхания	2.1;2.1.1; 2.1.1.1; 2.1.1.2; 2.1.1.3; 2.1.1.4; 2.1.1.5	ПК 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,13,14
4	Основы клинической физиологии беременных, рожениц, родильниц	2.4; 2.4.1; 2.4.1.1; 2.4.1.2; 2.4.1.3; 2.4.2.1; 2.4.2.2; 2.4.2.3;  2.4.3; 2.4.3.1; 2.4.3.2; 2.4.3.3	ОПК 2; ПК 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,13,14
5	Нейрофизиология боли и анальгезии Периферические и центральные пути проведения болевой чувствительности. Действие боли на функции органов и систем. Возможные способы и пути блокады болевой импульсации	2.4.2; 2.4.2.1; 2.4.2.2; 2.4.2.3	ОПК-2; ПК 1,2,3,4,5,6,7,8,10,13,14
6	Особенности обезболивания физиологических родов	3.1; 3.1.1; 3.1.2; 3.1.3; 3.1.4; 3.1.4.1; 3.1.4.2; 3.1.4.3; 3.1.5	ПК 1,3,4,5,7,8,9,10,13,14
7	Особенности анестезиологического обеспечения осложненного течения беременности и родов	3.2; 3.2.2; 3.2.3; 3.2.4; 3.3; 3.3.1; 3.3.2; 3.3.2.1	ОПК 1,2 ПК 1,2,3,4,5,7,8,9,10,11,12,13,14

№	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
8	Эпидуральная и спинномозговая анальгезия при осложненных родах	2.4.2.4; 3.4.1.2; 3.4.1.3; 3.4.2; 3.4.2.1; 3.4.2.3; 3.4.2.4; 3.5.2.1	ПК 1,2,3,4,5,7,8,9,10,11,12,13,14
9	Особенности эпидуральной и спинальной анестезии в акушерской практике	3.3.2.2; 3.3.2.3; 3.3.2.4; 3.4; 3.4.1; 3.4.1.1; 3.4.1.2; 3.4.1.3; 3.4.1.4; 3.4.1.5; 3.4.1.6; 3.4.2; 3.4.2.1; 3.4.2.2; 3.4.2.3	ПК 1,2,3,4,5,7,8,9,10,11,12,13,14
10	Анестезиологическое обеспечение операции кесарево сечение	3.5; 3.5.1; 3.5.2; 3.5.3; 3.5.4; 3.5.5; 3.5.6	ПК 1,2,3,4,5,7,8,9,10,11,12,13,14
11	Анестезиолого-реанимационное обеспечение экстренных операций у новорожденных	3.6; 3.6.1; 3.6.2; 3.6.3; 3.6.4; 3.6.5	ПК 1,2,3,4,5,7,8,9,10,11,12,13,14
12	Особенности клиники и патогенеза острой кровопотери в родах	4.2; 4.2.1; 4.2.1.1; 4.2.2; 4.2.3; 4.2.4; 4.2.4.1; 4.2.4.2; 4.2.4.3; 4.2.4.4	ОПК-1,2; ПК - 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13, 14
13	Анафилактический шок	4.3 ;4.3.1	ОПК-1,2; ПК - 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13, 14
14	Реанимация и интенсивная терапия при острой дыхательной недостаточности у беременных, рожениц, родильниц	4.4; 4.4.1; 4.4.2; 4.4.3; 4.4.4; 4.4.4.1; 4.4.4.2; 4.4.4.3; 4.4.5; 4.4.5.1; 4.4.5.2; 4.4.5.3; 4.4.6; 4.4.7; 4.4.7.1 4.4.7.2; 4.4.7.3; 4.4.7.4; 4.4.8; 4.4.8.1; 4.4.8.2; 4.4.8.3	ОПК-1,2; ПК - 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13, 14
15	Реанимация и интенсивная терапия критических состояний, вызванных эклампсией	4.5; 4.5.1; 4.5.2; 4.5.3; 4.5.4; 4.5.5	ОПК-1,2; ПК - 1,2,3,4,5,6,8,9,10,11,12,13, 14
16	Интенсивная терапия при острой почечной и печеночной недостаточности	4.6; 4.6.1; 4.6.2; 4.6.3; 4.6.4; 4.6.5	ОПК-1,2; ПК - 1,2,3,4,5,6,8,9,10,11,12,13, 14
17	Реанимация и интенсивная терапия при критических состояниях новорожденных	4.7; 4.7.1; 4.7.1.1; 4.7.1.2; 4.7.1.3; 4.7.1.4; 4.7.2; 4.7.2.1; 4.7.2.2; 4.7.2.3; 4.7.2.4; 4.7.2.5; 4.7.2.6; 4.7.2.7; 4.7.2.8; 4.7.2.9; 4.7.2.10; 4.7.2.11	ОПК 1,2 ПК - 1,2,3,4,5,6,8,9,10,11,12,13, 14

Тематика семинарских занятий:

№	Тема семинара	Содержание семинара	Формируемые компетенции
1	Законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения. Ответственность анестезиолога-реаниматолога за жизнь матери, новорожденного	1.1.1.1;1.1.1.2;1.2; 1.2.1;1.1.1; 1.2.1.3; 1.2.2; 1.2.2.1; 1.2.2.2; 1.2.2.3; 1.3;1.3.1	ОПК-1,2; ПК1,2, 3,5,6,7,10,11,13,14
2	Основы клинической физиологии плода и новорожденных	2.5; 2.5.1; 2.5.2; 2.5.3; 2.5.4; 2.5.5	ОПК 2; ПК 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,13,14
3	Физиология системы гемостаза	2.3.1; 2.3.1.1; 2.3.1.2; 2.3.1.3; 2.3.2; 2.3.2.1; 2.3.2.2; 2.3.3; 2.3.3.1 2.3.3.2	ПК 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,13,14
4	Местные анестетики	2.7.2; 2.7.2.1	ПК 1,2,3,4,7,8,9,10,11
5	Опиоидные анальгетики	2.7.2.2; 2.7.3	ПК 1,2,3,4,7,8,9,10,11
6	Спинальная анестезия	3.3.2.2; 3.3.2.3; 3.3.2.4; 3.4; 3.4.1; 3.4.1.1; 3.4.1.2; 3.4.1.3; 3.4.1.4; 3.4.1.5; 3.4.1.6; 3.4.2; 3.4.2.1; 3.4.2.2; 3.4.2.3	ОПК-1,2; ПК - 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13, 14
7	Эпидуральная анестезия	3.3.2.2; 3.3.2.3; 3.3.2.4; 3.4; 3.4.1; 3.4.1.1; 3.4.1.2; 3.4.1.3; 3.4.1.4; 3.4.1.5; 3.4.1.6; 3.4.2; 3.4.2.1; 3.4.2.2; 3.4.2.3	ОПК-1,2; ПК - 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13, 14
8	Реанимация и интенсивная терапия критических состояний, вызванных эклампсией	4.5; 4.5.1; 4.5.2; 4.5.3; 4.5.4; 4.5.5	ОПК-1,2; ПК - 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13, 14
9	Интенсивная терапия при острой почечной и печеночной недостаточности	4.6; 4.6.1; 4.6.2; 4.6.3; 4.6.4; 4.6.5	ОПК-1,2; ПК - 1,2,3,4,5,6,7,10,13,14
10	Реанимация и интенсивная терапия при критических состояниях новорожденных	4.7; 4.7.1; 4.7.1.1; 4.7.1.2; 4.7.1.3; 4.7.1.4; 4.7.2; 4.7.2.1; 4.7.2.2; 4.7.2.3; 4.7.2.4; 4.7.2.5; 4.7.2.6; 4.7.2.7; 4.7.2.8; 4.7.2.9; 4.7.2.10; 4.7.2.11	ОПК-1,2; ПК - 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13, 14

№	Тема семинара	Содержание семинара	Формируемые компетенции
11	Сепсис	5.1; 5.1.1; 5.1.1.1; 5.1.1.2; 5.1.2; 5.1.2.1; 5.1.2.2; 5.1.2.3	ПК1,2,3,4,8,9,13,14
12	Септический шок	5.2; 5.2.1; 5.2.1.1; 5.2.1.2; 5.2.1.3; 5.2.1.4; 5.2.2; 5.2.2.1; 5.2.2.2; 5.2.2.3; 5.2.2.4; 5.2.2.5	ПК1,2,3,4,8,9,13,14
13	Антибактериальная терапия	5.3; 5.3.1; 5.3.1.1; 5.3.1.2; 5.3.1.3; 5.3.1.4; 5.3.2; 5.3.2.1; 5.3.2.2	ПК1,2,3,4,8,9,13,14

Тематика практических занятий:

№	Тема практических занятий	Содержание практического занятия	Формируемые компетенции
1	Особенности обезболивания физиологических родов	3.1; 3.1.1; 3.1.2; 3.1.3; 3.1.4; 3.1.4.1; 3.1.4.2; 3.1.4.3; 3.1.5	ПК 1,3,4,5,7,8,9,10,13,14
2	Особенности анестезиологического обеспечения осложненного течения беременности и родов	3.2; 3.2.2; 3.2.3; 3.2.4; 3.3; 3.3.1; 3.3.2; 3.3.2.1	ПК 1,2,3,4,7,8,9,10,11,12,13,14
3	Эпидуральная и спинномозговая анальгезия при осложненных родах	3.2.1; 3.2.1.1; 3.2.1.2; 3.2.1.3; 3.2.1.4; 3.2.1.5; 3.2.1.6; 3.2.1.7; 3.2.1.8; 3.2.1.9; 3.2.1.10	ОПК-1,2; ПК - 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11, 12,13, 14
3	Особенности эпидуральной и спинальной анестезии у беременных	3.3.2.2; 3.3.2.3; 3.3.2.4; 3.4; 3.4.1; 3.4.1.1; 3.4.1.2; 3.4.1.3; 3.4.1.4; 3.4.1.5; 3.4.1.6; 3.4.2; 3.4.2.1; 3.4.2.2; 3.4.2.3	ПК- 1,2,3,4,5,7,8,9,10,11,12,13,14
4	Анестезиологическое обеспечение операции кесарево сечение	3.5; 3.5.1; 3.5.2; 3.5.3; 3.5.4; 3.5.5; 3.5.6	ОПК-1,2; ПК - 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11, 12,13,14
5	Анестезиолого-реанимационное обеспечение экстренных операций у новорожденных	3.6; 3.6.1; 3.6.2; 3.6.3; 3.6.4; 3.6.5	ОПК-1,2; ПК - 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14
6	Реанимация и интенсивная терапия при критических состояниях новорожденных	4.7; 4.7.1; 4.7.1.1; 4.7.1.2; 4.7.1.3; 4.7.1.4; 4.7.2; 4.7.2.1; 4.7.2.2; 4.7.2.3; 4.7.2.4; 4.7.2.5; 4.7.2.6; 4.7.2.7; 4.7.2.8; 4.7.2.9; 4.7.2.10; 4.7.2.11	ОПК-1,2; ПК - 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14
7	Сосудистые доступы для мониторинга и инфузионной терапии	2.6.1; 2.6.1.1; 2.6.1.1	ПК 3,4,6,8,9,10,11,12,13,14

## Тематика симуляционного курса

№	Тема ОСК	Содержание занятий	Формируемые компетенции
1	Реанимация роженицы, родильницы	4.1; 4.1.1; 4.1.1.1; 4.1.2; 4.1.2.1; 4.1.2.3; 4.1.2.4	ОПК-1, ПК-10, 11,12,13,14
2	Непрямой массаж сердца	4.1; 4.1.1; 4.1.1.1;	ОПК-1, ПК – 10, 11,12,13,14
3	Электрическая дефибрилляция	4.1.2; 4.1.2.1; 4.1.2.3;	ОПК-1, ПК – 10,11,12,13,14
4	Методы обеспечения проходимости дыхательных путей: введение ларингеальной маски, введение комбитюба, интубация трахеи, коникотомия, трахеостомия	4.4.4.2; 4.4.4.3; 4.4.5; 4.4.3	ОПК-1, ПК - 10,11,12,13,14
5	Алгоритм реанимации новорожденных	4.1.2.2 ; 4.4.3	ОПК-1, ПК - 10,11,12,13,14

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### Основная литература:

1. Анестезиология. Под ред. А.Р. Айткенхеда, Г. Смита, Д.Дж. Роуботама. Пер. с англ. Под ред. М.С. Ветшевой. – М.: ООО «Рид Элсивер», 2010. – 848 с.
2. Анестезия Рональда Миллера /под ред. Р. Миллера перевод с англ. под общ.ред. К.М. Лебединского: в 4 т. – СПб: Человек 2015. – 3328с.
3. Анестезиология. Под ред. Шефера Р., Эберхардта М. Пер. с нем. под ред. О.А. Долиной. – М.: ГЭОТАР–Медиа, 2009. – 861 с.
4. Бараш П.Д., Куллен Б.Ф., Стэллинг Р.К. Клиническая анестезиология. / Пер. с англ. – М.: Медицинская литература, 2010. – 699 с.
5. Браун Д.Л. Атлас регионарной анестезии. Перевод с англ. Под ред. акад. РАМН В.К. Гостищева. М.: Гэотар-Медиа, 2009. – 464 с.
6. Ветров В.В. Эфферентная терапия и аутодонорство в акушерском стационаре. М. – СПб.: «Издательство БИНОМ» – «Невский диалект», 2008. – 192 с.
7. Кровообращение и анестезия. Оценка и коррекция системной гемодинамики во время операции и анестезии / под ред. К.М. Лебединского. – СПб.: издательство «Человек», 2012. – 1076 с.
8. Лебединский К.М. Центральный венозный доступ и мониторинг ЦВД: учеб. пособие / К.М. Лебединский, А.Е. Баутин. – СПб.: Изд-во СПбМАПО, 2010. – 67с.
9. Лебединский, К.М. Анестезия у пациентов высокого риска / К.М. Лебединский, И.А. Доманская, Г.Н. Васильева. – СПб.: Изд-во СПб МАПО, 2009. – 42 с.

10. Мазурок В. А. Интернет для анестезиолога. – СПб.: кафедра анестезиологии и реаниматологии с курсом детской анестезиологии и реаниматологии СПб МАПО, 2009. – 22 с.
11. Малрой М. Местная анестезия. Иллюстрированное практическое руководство. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009. – 304 с.
12. Неотложные состояния в анестезиологии: / Под ред. К. Ольмана, Э. МакИндоу, А. Уилсона; Пер. с англ. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009. – 368 с.
13. Оболенский СВ. Анестезиолог-реаниматолог в современном праве. – СПб.: Издательство СПб МАПО, 2009. – 70 с.
14. Рёвер Н., Тиль Х. Атлас по анестезиологии: Пер. с нем. – М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 392 с.

#### **Дополнительная литература:**

1. Гайдуков С.Н., Атласов В.О. кесарево сечение: прошлое и настоящее. – СПб.: издательство «ДИАЛЕКТ», 2004. – 116 с.
2. Корячкин В.А., Страшнов В.И. Спинномозговая и эпидуральная анестезия. Изд. 3-е. СПб.: СПб медицинское издательство, 2000. – 95 с.
3. Кулаков В.И. и соавт. Обезболивание родов. – СПб.: Человек, 2002. – 200 с.
4. Морган Дж.Э., Михаил М.С. Клиническая анестезиология. В 3-х тт. Пер. с англ. – М. – СПб.: «БИНОМ» – Невский диалект: Том 1, 1998, 431 с. – Том 2, 2001, 366 с. – Том 3, 2003, 304 с.
5. Шифман Е.М. Преэклампсия, эклампсия, HELLP - синдром. – СПб.: Интел-тек, 2003. 274 с.
6. Шурьгин И.А. Спинальная анестезия при кесаревом сечении. СПб.: издательство «ДИАЛЕКТ», 2004. – 216 с.
7. Грицан Г.В. и соавт., Организация, особенности анестезии и интенсивной терапии критических состояний в акушерстве и гинекологии. – Красноярск, 2007. – 280 с.
8. Дуткевич И.Г. и соавт. Диагностика и лечение острых кровотечений, связанных с нарушениями гемостаза. – СПб., 2007. – 176 с.
9. Калашников Р.Н., Недашковский Э.В., Журавлев А.Я. Практическое пособие по оперативной хирургии для анестезиологов и реаниматологов. Издание 4-е. Архангельск, 2000. – 330 с.
10. Котомина Г.Л. Коагулопатии при критических состояниях в анестезиологической и реаниматологической практике. – СПб., 2000. – 36 с.
11. Шифман Е.М. Инфузионно – трансфузионная терапия в акушерстве. – Петрозаводск, 2001. – 210 с.
12. Бунятян А.А., Мизиков В.М. Рациональная фармакоанестезиология. М.: Литтерра, 2007. – 648 с.
13. Герасименко Н.Ф., Александрова О.Ю. Полное собрание федеральных законов об охране здоровья граждан. Комментарии, основные понятия, подзаконные акты. Издание 3-е. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 544 с.
14. Гринхальх Т. Основы доказательной медицины: пер. с англ. / Триша Гринхальх; под ред. И.Н. Денисова, К.И. Сайткулова; 3-е изд. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 282 с.
15. Дюк Дж. Секреты анестезиологии / Пер. с англ. под ред. А.П. Зильбера и В.В. Мальцева. – М.: МЕДпресс-Информ, 2005. – 552 с.
16. Жбанников П.С., Смирнов В.В. Правовые вопросы оказания анестезиологической и реаниматологической помощи / Учебное пособие – Ярославль . 2006 -48с.
17. Инфузионно-трансфузионная терапия в клинической медицине / Под ред. Б.Р. Гельфанда. – М: Медицинское информационное агентство, 2009. – 256 с.
18. Кассиль В.Л., Выжигина М.А., Хапий. Механическая вентиляция легких в анестезиологии и интенсивной терапии. М., «Мед-пресс информ», 2009. - 608с.



19. Кузнецова О.Ю., Лебединский К.М., Дубикайтис Т.А., Мордовин В.В., Моисеева И.Е. Сердечно-легочная и расширенная реанимация. СПб., 2005. – 175 с.
20. Кузьков В.В., Киров М.Ю. Инвазивный мониторинг гемодинамики в интенсивной терапии и анестезиологии. – Архангельск: Северный государственный медицинский университет, 2008. – 243 с.
21. Лебединский К.М., Мазурок В.А., Доманская И.А., Васильева Г.Н., Захаров Д.А. Практические навыки анестезиолога-реаниматолога. СПб.- Изд. дом СПбМАПО, 2006.- 120 с.

**Методические рекомендации и учебные пособия по изучению программы:**

1. Лебединский К. М. Анафилактический и анафилактоидный шок. Учебное пособие. / К.М. Лебединский, А.Н. Галустян, А.Н., - СПб.: СПбМАПО, 2011.- 52с.
2. Лебединский, К. М. Мониторинг как метод в анестезиологии. Учебное пособие. / К.М. Лебединский.- СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2011.- 53с.
3. Лебединский, К.М. Анестезия у пациентов высокого риска / К.М. Лебединский, И.А. Доманская, Г.Н. Васильева. – СПб.: Изд-во СПб МАПО, 2009. – 42 с.
4. Лебединский К.М. Катетеризация легочной артерии / К.М. Лебединский, И.С. Курапеев. – СПб.: Изд-во СПбМАПО, 2010. – 64с.
5. Мазурок В.А. Особенности анестезиологического пособия у больных с полным желудком / В.А. Мазурок, Г.Н. Васильева. – СПб.: Изд-во СПб МАПО, 2009. – 31с.
6. Лебединский, К.М. ЭКГ, пульсоксиметрия, капнография / К.М. Лебединский, О.В. Лебединская. – СПб.: Изд-во СПбМАПО, 2010. – 64с.
7. Лебединский К.М. Анестезиология и реаниматология: материалы к сертификационному циклу / К.М. Лебединский и [и др.]. – СПб.: Изд-во СПбМАПО, 2008, 2009, 2010, 2011, 2014, 2015г – 172с.
8. Лебединский К.М., Доманская И.А., Васильева Г.Н. Оценка риска в анестезиологии. – Учебное пособие. –СПб.:Издательство СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 2015.-36 с.
9. Лебединский К.М., Доманская И.А., Карелов А.Е., Васильева Г.Н. Вопросы анестезии и интенсивной терапии в неотложной хирургии – Учебное пособие. – СПб.:Издательство СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 2015.-68 с.
10. Лебединский К.М. Принципы безопасности анестезии – Учебное пособие. – СПб.:Издательство СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 2015.-56с
11. Мазурок В.А. Интернет для анестезиолога: учеб. пособие / В.А. Мазурок – СПб.: Изд-во СПбМАПО, 2009 – 22с.
12. Лебединский К.М. Катетеризация центральной вены: учеб. пособие /К.М. Лебединский [и др.]. – СПб.: Изд-во СПбМАПО, 2006. – 26с.
13. Лебединский К.М. Эпидуральная и спинальная анестезия: учеб. пособие /К.М. Лебединский [и др.]. – СПб.: Изд-во СПбМАПО, 2006. – 16с.
14. Лебединский К.М. Проведение респираторной поддержки: учеб. пособие /К.М. Лебединский, В.А. Мазурок. – СПб.: Изд-во СПбМАПО, 2010. – 67с.
15. Лебединский К.М. Мониторинг артериального давления: учеб. пособие /К.М. Лебединский. – СПб.: Изд-во СПбМАПО, 2009. – 42с.
16. Лебединский К.М. Центральный венозный доступ и мониторинг ЦВД: учеб. пособие / К.М. Лебединский, А.Е. Баутин. – СПб.: Изд-во СПбМАПО, 2010. – 67с.
17. Мазурок В.А. Мониторинг артериального давления: учеб. пособие / В.А. Мазурок. – СПб.: Изд-во СПбМАПО, 2010. – 46с.
18. Баирова Т.В. Инфузионная терапия при аппендикулярном перитоните у детей: учеб. пособие / Т.В. Баирова, 2009. – СПб.: Изд-во СПбМАПО, 2009. – 62с.

19. Лебединский К.М. Анестезия и интенсивная терапия при острых хирургических заболеваниях: учеб. пособие / К.М. Лебединский, А.Е. Баутин. – СПб.: Изд-во СПбМАПО, 2010. – 68с.
20. Лебединский, К. М. Катетеризация легочной артерии. Учебное пособие. / К.М. Лебединский, И.С. Курапеев.- СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2011.- 64с.
21. Лебединский, К. М. Осложнения операции и анестезии: периоперационная ишемия, острый инфаркт миокарда, массивная воздушная эмболия. Учебное пособие. / К.М. Лебединский, А.Н. Галустян, А.Н. Ялфимов.- СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2011.- 21.
22. Лебединский, К. М. Общие принципы безопасности анестезии. Учебное пособие. / К.М. Лебединский.- СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2011.- 54с.
23. Лебединский, К. М. Понятие риска в анестезиологии. Учебное пособие. / К.М. Лебединский, И.А. Доманская, Г.Н. Васильева.- СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2011.- 36с.
24. Мазурок, В. А. Особенности анестезиологического пособия у больных с полным желудком. Учебное пособие. / В.А. Мазурок, Г.Н. Васильева.- СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2011.- 31с.
25. Лебединский, К. М. ЭКГ, пульсоксиметрия, капнография. Учебное пособие. / К.М. Лебединский, О.В. Лебединская.- СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2011.- 47с.
26. Доманская, И. А. Сборник тестовых заданий по избранным вопросам анестезиологии и реаниматологии. Учебное пособие. / И.А. Доманская. - СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2011.- 51с.
27. Лебединский К.М., Парванян С.Г., Курапеев И.С. Основные понятия клинической физиологии кровообращения / Учебное пособие. – СПб, 2009. – 75 с.
28. Курапеев И.С. Диагностика, лечение и профилактика венозных тромбоэмболических осложнений. – Под ред. д.м.н., профессора К.М. Лебединского – Учебное пособие. –СПб.: Издательство СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 2015.- 68 с.

#### **Программное обеспечение:**

Базы данных, информационно справочные системы:

1. <http://szgmu.ru/> Сайт организации (СЗГМУ им. И.И. Мечникова)
2. <http://www.vanevski.com/> Сайт кафедры анестезиологии и реаниматологии имени В.Л. Ваневского СЗГМУ им. И.И. Мечникова
3. <http://journals.medi.ru/81.htm/> Интернет-версия журнала «Вестник интенсивной терапии»
4. <http://www.arh.ru/~sover/> Интернет-версия журнала UPDATE IN ANAESTHESIA
5. <http://www.critical.ru/> Сайт медицины критических состояний
6. <http://www.far.org.ru/> Сайт Федерации анестезиологов и реаниматологов
7. <http://www.icj.ru/scales.html> Наиболее известные шкалы оценки тяжести состояния больных
8. <http://www.intensive.ru/> Национальное Научно-практическое общество скорой медицинской помощи
9. <http://www.med.ru/> Русский медицинский сервер
10. <http://www.medmir.com/> 10.Обзоры мировых медицинских журналов на русском языке
11. <http://www.rusanesth.com/> 11. Русский анестезиологический сервер
12. <http://www.vзма.ac.ru/~lib/medlib/bk9/a4.htm> Параметры и формулы: гемодинамика, КОС, транспорта кислорода
13. <http://rosect.org.ru/> Сайт Российского общества экстракорпоральных технологий (РосЭКТ)

14. <http://www.anesth.ru/index.htm> Сайт Ассоциации анестезиологов и реаниматологов Северо-Запада

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Поисковые системы Google, Rambler, Yandex
2. <http://www.scardio.ru/> сайт Всероссийского Научного Общества Кардиологов
3. <http://www.sciencedirect.com/> сайт издательства Elsevier
4. <http://www.scopus.com/home.url> база данных рефератов и цитирования Scopus
5. <http://ctsnet.org/> сайт ассоциации кардиоторакальных хирургов США
6. <http://www.cochrane.org/> сайт Кокрейновского содружества по доказательной медицине
7. <http://www.ebm-guidelines.com/> Сайт международных руководств по медицине
8. <http://www.guidelines.gov/> сайт международных руководств по медицине
9. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> PubMed база данных медицинских и биологических публикаций Национального центра биотехнологической информации (NCBI) на основе раздела «биотехнология» Национальной медицинской библиотеки США

### МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

а) кабинеты и лаборатории:

Кафедра располагается на территории клиник Эйхвальда (Кирочная, дом 41) и Петра Великого (Пискаревский проспект, дом 45, павильон № 25) университета. Общая площадь используемых кафедрой основных учебных помещений составляет 148 м<sup>2</sup>.

Перечень аудиторий кафедры анестезиологии и реаниматологии им. В.Л. Ваневского на территории университета

№	Адрес	№ аудитории (в соответствии с планом экспликации) и назначение	Интернет	Проектор	Компьютеры	Мультимедийный проектор
1	Пискаревский пр., дом 47, павильон № 25	Аудитория 55,8 м <sup>2</sup>	да	1	2	1
2	Кирочная ул., дом 41, помещение № 12	Аудитория 52,8 м <sup>2</sup>	да	1	2	1
3	Кирочная ул., дом 41, помещение № 15	Учебная комната 39,4 м <sup>2</sup>	да	1	2	1

Базами кафедры, где также имеются аудитории для практических и лекционных занятий, являются:

1. ГБУЗ «Ленинградская областная клиническая больница»;
2. ГБУЗ «Детская больница Святой Марии Магдалины»;
3. ФГУЗ «Клиническая больница № 122 им. Л.Г. Соколова ФМБА России»;
4. ФГУЗ "Медико-санитарная часть Главного управления внутренних дел Санкт-Петербурга и Ленинградской области";
5. ФГБУ «Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И. Пирогова»;
6. ФГУ «Научный центр радиологии и хирургических технологий»;
7. ГБУЗ Родильный дом № 9;
8. ФГУ "РНИИТО им. Р.Р.Вредена";
9. ГБУЗ «Ленинградский областной онкологический диспансер»;
10. ГБУЗ «Городская Покровская больница».

г) тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи/медицинское

оборудование (для отработки практических навыков):

Кафедра располагает на своих территориях манекенами для отработки навыков сердечно-легочной реанимации. Специализированного оборудования непосредственно на балансе кафедры нет. Для проведения учебной работы в ее распоряжении находится современное оборудование в операционных клиник университета и клинических баз: мониторно-компьютерные комплексы, наркозно-дыхательная аппаратура, клиничко-биохимические анализаторы.

в) аппаратура, приборы/технические средства обучения (персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника):

1. мультимедийный комплекс оборудования (персональные компьютеры – 6 шт., мультимедийные проекторы – 3 шт., слайд-проекторы – 2 шт., оверхед – 2 шт.);
2. компьютерный класс с выходом в интернет;
3. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;
4. рабочее место врача-слушателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, предназначенное для работы в электронной образовательной среде.

## II. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценку хода освоения модулей, и проводится в форме *тестового контроля*. Промежуточная аттестация – оценка промежуточных и окончательных результатов обучения по модулям. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Анестезиология и реаниматология», тема: «Анестезиология и реаниматология в акушерстве», проводится в форме квалификационного экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача анестезиолога-реаниматолога в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов

### **Примерная тематика контрольных вопросов:**

- Понятие риска анестезии и операции
- Основные принципы безопасности больного в операционной
- Разделение ответственности между акушером-гинекологом и анестезиологом-реаниматологом при осложнениях течения родов, осложнениях оказания помощи роженице, новорожденному
- Роль регионарной анестезии в современной анестезиологии.
- Анафилактический шок
- Септический шок
- Этические, деонтологические проблемы анестезиологии и реаниматологии в акушерстве
- Методы доказательной медицины в реаниматологии
- Целесообразность обезболивания физиологических родов
- Основные правовые проблемы анестезиологии и реаниматологии в акушерстве
- Клиническая фармакология местных анестетиков и наркотических анальгетиков
- Осложнения регионарной анестезии. Принципы классификации. Алгоритм действий при развитии.
- Использование регионарной анестезии в акушерской практике
- Показания к плановой экстренной операции кесарева сечения

- Особенности анестезиологического обеспечения экстренной операции кесарева сечения
- Особенности анестезиологического обеспечения плановой операции кесарева сечения
- Комбинированная эпидуральная и спинальная анестезия. Показания к использованию. Риски. Возможные осложнения.

**Пример заданий, выявляющих практическую подготовку врача -  
анестезиолога-реаниматолога:**

**1. Относительно возможных осложнений СМА верно следующее утверждение**

1. Угнетение дыхания развивается за счет действия МА на дыхательный центр
2. Наиболее частое осложнение СМА – артериальная гипотония
3. Наиболее частое осложнение СМА - брадикардия
4. Наиболее частое осложнение СМА - внутрисосудистая инъекция при достоверном введении иглы в субарахноидальное пространство
5. Группой пациентов, у которых наиболее часто развивается постпункционная головная боль, являются мужчины молодого возраста

**2. Показания к срочной электрической кардиоверсии:**

1. Синусовая тахикардия
2. Тахиаритмия, сопровождающаяся отеком легких
3. Узловая брадикардия
4. Фибрилляция предсердий
5. Электромеханическая диссоциация

**3. Сколько попыток интубации одним врачом допускается:**

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4
5. 5

**4. Соотношение компрессий и дыханий при СЛР одним человеком составляет:**

1. 15:1
2. 10:2
3. 20:3
4. 15:2
5. 30:2

## Примеры тестовых заданий

Назовите основной патогномичный симптом тромбозмболии легочной артерии:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1. Внезапная одышка	
	2. Кровохарканье	
	3. Тахикардия	
	4. Цианоз	
	5. Таковых нет	

Неотложное мероприятие при произошедшей регургитации и легочной аспирации желудочного содержимого во время индукции наркоза – это:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1. Введение кортикостероидов	
	2. Введение циметидина	
	3. Ингаляция севорана	
	4. Немедленная санация бронхов, включая промывание	
	5. Эндобронхиальное введение гидрокарбоната натрия	

Плацентарный кровоток:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1. Не зависит от сокращения матки	
	2. Уменьшается при введении эфедрина	
	3. Увеличивается при региональной анестезии	
	4. Уменьшается при гипокапнии	
	5. Увеличивается при применении изофлюрана	

Гиповолемический шок характеризуется:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1. Высокой преднагрузкой, низкой постнагрузкой	
	2. Высокой преднагрузкой, высокой постнагрузкой	

	3. Низкой преднагрузкой, низкой постнагрузкой	
	4. Низкой преднагрузкой, высокой постнагрузкой	
	5. Низкой преднагрузкой, нормальной постнагрузкой	

Противопоказания к применению методики быстрой последовательной индукции и интубации трахеи:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1. Прогнозируемая трудная интубация	
	2. Высокий риск регургитации	
	3. Повышенное ВЧД	
	4. ХОБЛ	
	5. Острая кишечная непроходимость	

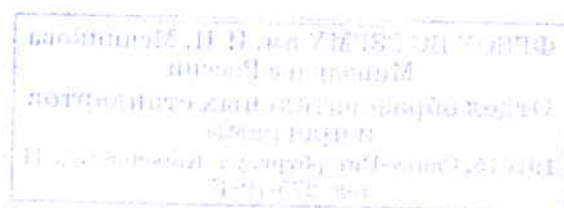
Лечение тяжелой анафилактической реакции на местные анестетики включает прежде всего:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1. Эпинефрин	
	2. Эфедрин	
	3. Глюкокортикоиды	
	4. Антагонисты H <sub>1</sub> - рецепторов	
	5. Хлористый кальций	

#### НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки".
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от «15» ноября 2012 г. № 919 н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "Анестезиология и реаниматология";
8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению»;
9. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи»





## СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ И КОНСУЛЬТАНТОВ

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности анестезиология-реаниматология, тема: «Анестезиология и реаниматология в акушерстве»

№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Должность	Место работы
1.	Лебединский Константин Михайлович	Д.м.н., профессор	Зав. кафедрой анестезиологии и реаниматологии им. В.Л. Ваневского	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России
2.	Доманская Ирина Антоновна	К.м.н., доцент	Доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии им. В.Л. Ваневского	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России
По методическим вопросам				
3.	Гончаренко Ольга Тарасовна	К.м.н., доцент	Начальник центра подготовки кадров высшей квалификации и ДПО	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности анестезиология-реаниматология, тема: «Анестезиология и реаниматология в акушерстве», обсуждена на заседании кафедры анестезиологии и реаниматологии им. В.Л. Ваневского

« 15 » марта 2016 г., протокол № 4

Заведующий кафедрой, проф.  /Лебединский К.М./  
(подпись) (ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

с отделом образовательных стандартов и программ ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

« 15 » марта 2016 г.  /Михайлова О.А./  
Заведующий ООСП (подпись) (ФИО)

Одобрено методическим советом хирургического факультета  
« 18 » марта 2016 г.

Председатель, проф.  /Глушков Н.И./  
(подпись) (ФИО)

