

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.

/О.Г. Хурцилава
(ФИО)

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

по теме «Регионарная анестезия»

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Анестезиология - реаниматология», тема: «Регионарная анестезия» (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).

- 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: «Регионарная анестезия», 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: «Регионарная анестезия», 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 наркозо-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; феохромцитомном 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: «Регионарная анестезия». 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. 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: «Регионарная анестезия»

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

в профилактической деятельности

- способность и готовность к определению риска операции и анестезии, проведению комплекса обследования и подготовки пациентов к осуществлению операции в условиях регионарной анестезии, готовность к выбору метода регионарной анестезии и метода интраоперационного мониторинга с учетом тяжести патологического процесса для предупреждения интраоперационных осложнений (ПК- 7)

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

в диагностической деятельности

- способность и готовность к определению у пациентов при предоперационном обследовании патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм, являющихся противопоказанием к осуществлению регионарной анестезии, а также к диагностике осложнений, возникших по ходу анестезиологического обеспечения хирургических операций, с помощью использования современных методов мониторинга основных жизненно важных функций (ПК-9)

в лечебной деятельности

- способность и готовность к усовершенствованию применения методов регионарной анестезии при различных хирургических вмешательствах (ПК-10)

- способность и готовность к осуществлению реанимационных мероприятий с учетом изменения стандартов расширенной сердечно-легочной реанимации (ПК-11)

- способность и готовность к проведению интенсивной терапии больным при осложнениях регионарной анестезии с учетом обновления рекомендаций к применению препаратов, способов их дозирования (ПК -12);

в организационно-управленческой деятельности

- способность и готовность к организации работы отделений анестезиологии и реанимации с целью создания оптимальных условий и безопасности проведения различных способов регионарной анестезии (ПК-13)

- способность и готовность к участию в оценке качества оказания профессиональной медицинской помощи пациентам (качества анестезии) 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 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;
- 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;
- клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых при проведении интенсивной терапии и реанимации: 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;
- современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и критических состояниях в различных отраслях медицины.

По окончании обучения врач - анестезиолог-реаниматолог должен уметь:

- оценить на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние больных, требующих оперативного вмешательства, в том числе в условиях регионарной анестезии;
- провести предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии, парентерального и энтерального зондового питания, обеспечить предварительно по показаниям доступ к периферическим или магистральным венам;
- выбрать и провести наиболее безопасную для больного 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 в послеоперационном периоде;
- оценить состояние и выделить ведущие синдромы у больных (пострадавших), 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;
- 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 стационаре и регионе, интенсивной терапии пострадавших 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;

– 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 пациентов разного возраста и при высокой степени риска операции и анестезии;

– методами оценки состояния больного перед операцией, оценки результатов обследования пациента до операции, проведения премедикации; организации рабочего места в операционной с учетом мер профилактики взрывов и возпламенений; подготовки инструментария и аппаратуры для осуществления центральных и периферических блоков, подготовки к эксплуатации аппаратуры для наркоза, искусственной вентиляции легких и мониторингового наблюдения за больным, а также необходимых инструментов, медикаментов, способами распознавания основных неисправностей аппаратуры;

– способами использования современной аппаратуры для обеспечения респираторной поддержки, мониторинга кровообращения и функции внешнего дыхания;

– обеспечением сосудистых доступов для мониторинга гемодинамики, адекватности вентиляции и длительной инфузионной поддержки;

– способами непрерывного контроля за состоянием больного 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;

– 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: «Регионарная анестезия» 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: «Регионарная анестезия». Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по специальности «Анестезиология-реаниматология», тема: «Регионарная анестезия», 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 регионарной
1.2.1.1	Осложнения анестезии. Общие вопросы статистики, эпидемиологии и классификации осложнений и критических инцидентов. Осложнения регионарной анестезии
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.
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
2.1.1.5	Респираторный мониторинг
2.2	Физиология кровообращения
2.2.1	Современные представления о функции кровообращения и механизмах его регуляции
2.2.1.1	Представление о сократительной функции миокарда, сосудистом тонусе, реологии крови, волемии, пост- и преднагрузке, критическом уровне ОЦК, микроциркуляции и транскапиллярном обмене.
2.2.1.2	Причины и механизмы нарушений системной гемодинамики
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
2.3.2.1	Синдром ДВС. Основные понятия и терминология
2.3.2.2	Этиология, патогенез и диагностика синдрома ДВС, 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	Прикладные вопросы топографической анатомии
2.4.1	Трудности катетеризации магистральных сосудов для мониторинга гемодинамики и интенсивной терапии
2.4.1.1	Анатомические особенности расположения сосудов
2.4.1.2	Способы идентификации расположения сосудов
2.4.2	Прикладные вопросы топографической анатомии нервной системы
2.4.2.1	Анатомия эпидурального пространства
2.4.2.2	Анатомия спинного мозга, оболочек мозга, анатомия позвоночного столба
2.4.2.3	Особенности анатомии нервных стволов и сплетений
2.4.2.4	Периферические и центральные пути проведения болевой чувствительности
2.5	Прикладные вопросы клинической фармакологии
2.5.1	Проблема полифармакотерапии в анестезиологии и ее решение при использовании регионарной анестезии
2.6	Клиническая фармакология местных анестетиков и адьювантов

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.6.1	Клиническая фармакология местных анестетиков
2.5.2.2	Клиническая фармакология наркотических анальгетиков
2.6	Побочные эффекты и осложнения основных групп лекарственных препаратов
2.6.1	Регионарная анестезия на фоне систематического приема медикаментов
2.6.1.1	Регионарная анестезия на фоне систематического приема сердечно-сосудистых средств
2.6.1.2	Регионарная анестезия на фоне систематического приема глюкокортикоидных гормонов
2.6.1.3	Регионарная анестезия на фоне систематического приема сахароснижающих препаратов
2.6.1.4	Регионарная анестезия на фоне систематического приема психотропных средств.

РАЗДЕЛ 3

РЕГИОНАРНАЯ АНЕСТЕЗИЯ В СОВРЕМЕННОЙ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1	Роль регионарной анестезии в современной анестезиологии
3.1.1	Актуальность использования методов регионарной анестезии
3.1.1.1	В системе анестезиологического обеспечения операций в различных отраслях хирургии
3.1.1.2	Для лечения острой и хронической боли
3.1.1.3	В интенсивной терапии заболеваний сердечно-сосудистой
3.1.1.4	В интенсивной терапии заболеваний дыхательной системы
3.1.1.5	В интенсивной терапии заболеваний органов брюшной полости
3.1.1.6	Использование в онкологии
3.1.1.7	Использование в травматологии и ортопедии
3.2	Центральные нейроаксиальные блоки
3.2.1	Эпидуральная анестезия
3.2.1.1	Инструментарий для выполнения эпидуральной анестезии
3.2.1.2	Техника выполнения эпидуральной анестезии
3.2.1.3	Правила выбора уровня анестезии
3.2.1.4	Методики пункции и верификации эпидурального пространства. Понятие «тест-доза»
3.2.1.5	Методика катетеризации эпидурального пространства
3.2.1.6	Механизм развития блока. Эффекты
3.2.1.7	Показания и противопоказания к эпидуральной анестезии
3.2.1.8	Осложнения эпидуральной анестезии
3.2.1.9	Остановка кровообращения при эпидуральной анестезии. Варианты сердечно-легочной реанимации при остановке кровообращения
3.2.1.10	Методы диагностики и профилактики других осложнений, лечение осложнений эпидуральной анестезии
3.2.2	Спинальная анестезия

	Инструментарий для выполнения спинальной анестезии
3.2.2.1	Техника выполнения спинальной анестезии
3.2.2.2	Правила выбора уровня анестезии
3.2.2.2	Волемиическая нагрузка
3.2.2.3	Методики пункции и верификации спинального пространства
3.2.2.4	Разрешенные к применению препараты
3.2.2.5	Показания и противопоказания к спинальной анестезии
3.2.2.6	Осложнения спинальной анестезии
3.2.2.7	Остановка кровообращения при спинальной анестезии. Варианты сердечно-легочной реанимации при остановке кровообращения
3.2.2.8	Методы диагностики и профилактики других осложнений спинальной анестезии, лечение осложнений спинальной анестезии
3.3	Проводниковая анестезия
3.3.1	Инструментарий для выполнения проводниковой анестезии
3.3.2	Блокада шейного и плечевого сплетений
3.3.2.1	Расчет дозы вводимых препаратов, анатомические ориентиры
3.3.2.2	Доступы: межлестничный доступ, надключичный и подключичный – показания, преимущества и недостатки
3.3.2.3	Возможные осложнения блокады шейного и плечевого сплетений (синдром Горнера, пневмоторакс, пункция подключичной и сонной артерии, пункция эпидурального и спинального пространства в шейном отделе)
3.3.2.4	Показания к продленной блокаде сплетений
3.3.2.5	Методики навигации
3.3.3	Блокада седалищного, бедренного и запирающего нервов
3.3.3.1	Доступы, анатомические ориентиры. Техника выполнения, укладка больного
3.3.3.2	Показания к использованию методики, применение изолированной блокады или блокады трех нервов
3.3.3.3	Методики навигации
3.3.3.4	Расчетные дозы вводимых препаратов, осложнения
3.3.4	Блокада межреберных нервов
3.3.4.1	Показания к применению методики, расчет доз вводимых препаратов
3.3.4.2	Осложнения блокады межреберных нервов (травма межреберной артерии, пневмоторакс)
3.4	Регионарная анестезия в лечении острого болевого синдрома и хронической боли
3.4.1	Показания к применению различных методик регионарной анестезии для лечения острого болевого синдрома
3.4.1.1	Блокада нервов и сплетений для лечения острого болевого синдрома
3.4.1.2	Выбор методики, преимущества и недостатки использования регионарных методик для лечения острого болевого синдрома
3.4.1.3	Особенности продленной блокады нервов и сплетений
3.4.2	Регионарная анестезия в лечении хронической боли.
3.4.2.1	Классификация хронического болевого синдрома

3.4.2.2	Показания к выбору определенной методики для лечения хронического болевого синдрома
3.4.2.3	Применение продленной эпидуральной анестезии для лечения хронической боли. Показания. Методики выполнения
3.4.2.4	Применение блокад нервных стволов и сплетений для лечения хронической боли. Показания. Методики выполнения

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «СМЕЖНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»
РАЗДЕЛ 4
ХИРУРГИЧЕСКИЕ ИНФЕКЦИИ**

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
4.1	Сепсис
4.1.1	Основные проблемы патологии
4.1.1.1	Содержание понятия, критерии диагноза. Классификация синдрома (Сепсис. Тяжелый сепсис. Септический шок)
4.1.1.2	Концепция PIRO.
4.1.2	Этиология. Патогенез синдрома. Клинические формы. Лечение
4.1.2.1	Возбудители инфекции
4.1.2.2	Возможные очаги инфекции
4.1.2.3	Современная тактика и стратегия интенсивной терапии сепсиса
4.2	Септический шок
4.2.1	Патогенез септического шока
4.2.1.1	Иммунопатогенез
4.2.1.2	Механизмы гемодинамических нарушений
4.2.1.3	Нарушения гемокоагуляции. ДВС синдром
4.2.1.4	Нарушения газообмена
4.2.2	Интенсивная терапия септического шока
4.2.2.1	Гемодинамическая поддержка (восполнение объема, вазопрессоры, инотропы)
4.2.2.2	Респираторная поддержка
4.2.2.3	Коррекция нарушений гемостаза
4.2.2.4	Нутриционная поддержка
4.2.2.5	Экстракорпоральная гемокоррекция (сорбционные, фильтрационные, аферезные методы)
4.3	Антибактериальная терапия
4.3.1	Классификации антибактериальных средств.
4.3.1.1	Характеристика отдельных групп препаратов
4.3.1.2	Фармакокинетика и фармакодинамика препаратов
4.3.1.3	Принципы дозирования, выбора антибиотиков. Дезэскалационный принцип использования антибиотиков
	Особенности антибиотикотерапии при сепсисе
4.3.2	Проблема нозокомиальной инфекции
4.3.2.1	«Проблемные» возбудители инфекции
4.3.2.2	Микробиологический мониторинг в отделениях интенсивной терапии

РАЗДЕЛ 5

ОСОБЕННОСТИ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В НЕКОТОРЫХ ОТРАСЛЯХ
ХИРУРГИИ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
5.1	Особенности некоторых оперативных вмешательств в травматологии и ортопедии
5.1.1	Эндопротезирование тазобедренных суставов
5.1.1.1	Эндопротезирование тазобедренных суставов в экстренных условиях
5.1.1.2	Эндопротезирование тазобедренных суставов с использованием костного цемента
5.1.2	Эндопротезирование коленных суставов
5.2	Оперативные вмешательства в акушерстве
5.2.1	Этапы операции кесарева сечения
5.3	Оперативные вмешательства в урологии
5.4	Оперативные вмешательства в гинекологии

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	Прикладные вопросы топографической анатомии	10	-	-	10	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.5	Прикладные вопросы клинической фармакологии	6	2	-	4	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.6	Побочные эффекты и осложнения основных групп лекарственных препаратов	2	2	-	-	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
3	РЕГИОНАРНАЯ АНЕСТЕЗИЯ В СОВРЕМЕННОЙ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ	92	10	4	54	-	24	Промежуточный контроль (зачет)
3.1	Роль регионарной анестезии в современной анестезиологии	2	2	-	-	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.2	Центральные нейроаксиальные	38	4	4	30	-	-	Текущий контроль

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	СР	ДО	
	блоки							(тестовый контроль)
3.3	Проводниковая анестезия	22	2	-	20	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.4	Регионарная анестезия в лечении острого болевого синдрома и хронической боли	30	2	-	4	-	24	Текущий контроль (тестовый контроль)
Рабочая программа учебного модуля «Смежные дисциплины»								
4	ХИРУРГИЧЕСКИЕ ИНФЕКЦИИ	4		-	4	-	-	Промежуточный контроль (зачет)
4.1	Сепсис	2		-	2	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
4.2	Септический шок	1	-	-	1	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
4.3	Антибактериальная терапия	1	-	-	1	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
5	ОСОБЕННОСТИ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В НЕКОТОРЫХ ОТРАСЛЯХ ХИРУРГИИ	4	-	-	4	-	-	Промежуточный контроль (зачет)
5.1	Особенности некоторых оперативных вмешательств в травматологии и ортопедии	1	-	-	1	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
5.2	Оперативные вмешательства в акушерстве	1	-	-	1	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
5.3	Оперативные вмешательства в урологии	1	-	-	1	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
5.4	Оперативные вмешательства в гинекологии	1	-	-	1	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
	Итоговая аттестация	6	-	-	6	-	-	Экзамен
	Всего	144	28	4	88	-	24	

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.	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	Физиология кровообращения	2.2; 2.2.1; 2.2.1.1; 2.2.1.2; 2.2.1.3	ПК 1,2,3,4,5,7,8,9,10,11
3	Физиология 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 1,2,3,4,5,7,8,9,10,11

№	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
4	Роль регионарной анестезии в современной анестезиологии. Актуальность методов регионарной анестезии в связи с постоянным расширением показаний к их использованию в различных отраслях хирургии и для лечения острой и хронической боли в интенсивной терапии заболеваний сердечно-сосудистой и дыхательной систем, органов брюшной полости, в онкологии и травматологии и ортопедии.	3.1; 3.1.1; 3.1.1.1; 3.1.1.2; 3.1.1.3; 3.1.1.4; 3.1.1.5; 3.1.1.6; 3.1.1.7	ОПК-1,2; ПК 1,6,7,10,13,14
5	Избранные вопросы топографической анатомии нервной системы.	2.4; 2.4.1; 2.4.1.1; 2.4.1.2; 2.4.2; 2.4.2.1; 2.4.2.2; 2.4.2.3	ПК 1,2,7,8,9,10
6	Нейрофизиология боли. Периферические и центральные пути проведения болевой чувствительности. Действие боли на функции органов и систем. Возможные способы и пути блокады болевой импульсации	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 1,2,7,8,9,10
7	Побочные эффекты и осложнения основных групп лекарственных препаратов	2.6; 2.6.1; 2.6.1.1; 2.6.1.2; 2.6.1.3; 2.6.1.4	ПК 1,2,3,4,7,8,9,10,11
8	Опиоидные анальгетики Классификации препаратов. Показания к применению, пути введения, дозы, побочные эффекты	2.5.2.2	ПК 1,2,3,4,7,8,9,10,11
9	Местные анестетики. Современные местные анестетики для регионарной анестезии	2.6; 2.6.1; 2.6.1.1; 2.6.1.2; 2.6.1.3; 2.6.1.4 ; 3.2.1.4 3.2.2.4	ПК 1,2,3,4,7,8,9,10,11
10	Эпидуральная анестезия	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
11	Спинальная анестезия	3.2.2; 3.2.2.1; 3.2.2.2; 3.2.2.2; 3.2.2.3; 3.2.2.4; 3.2.2.5; 3.2.2.6; 3.2.2.7; 3.2.2.8	ОПК-1,2; ПК - 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13, 14
12	Проводниковая анестезия. Проводниковая анестезия при операциях на верхних конечностях. Проводниковая анестезия при	3.3; 3.3.1; 3.3.2; 3.3.2.1; 3.3.2.2; 3.3.2.3; 3.3.2.4; 3.3.2.5; 3.3.3; 3.3.3.1;	ОПК-1,2; ПК - 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13, 14

№	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
	операциях на нижних конечностях	3.3.3.2; 3.3.3.3; 3.3.3.4; 3.3.4; 3.3.4.1; 3.3.4.2	
13	Лечение острого болевого синдрома	3.4; 3.4.1; 3.4.1.1; 3.4.1.2; 3.4.1.3	ОПК-1,2; ПК -5,6,10,13,14
14	Лечение хронического болевого синдрома	3.4.2; 3.4.2.1; 3.4.2.2; 3.4.2.3; 3.4.2.4	ОПК-1,2; ПК -5,6,10,13,14

Тематика семинарских занятий:

№	Тема семинара	Содержание семинара	Формируемые компетенции
1	Законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения. Риск использования регионарной анестезии	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	Избранные вопросы топографической анатомии нервной системы и нейрофизиологии боли	2.4; 2.4.1; 2.4.1.1;2.4.1.2; 2.4.2; 2.4.2.1; 2.4.2.2; 2.4.2.3	ПК 1,2,7,8,9,10
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 1,2,3,4,5,7,8,9,10
4	Местные анестетики	2.6; 2.6.1; 2.6.1.1; 2.6.1.2; 2.6.1.3; 2.6.1.4; 3.2.1.4 3.2.2.4	ПК 1,2,3,4,7,8,9,10,11
5	Опиоидные анальгетики	2.5.2.2; 3.2.2.4; 3.4.2.2	ПК 1,2,3,4,7,8,9,10,11
6	Спинальная анестезия	3.2.2; 3.2.2.1; 3.2.2.2; 3.2.2.2; 3.2.2.3; 3.2.2.4; 3.2.2.5; 3.2.2.6; 3.2.2.7; 3.2.2.8	ОПК-1,2; ПК - 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11, 12,13, 14
7	Эпидуральная анестезия	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
8	Проводниковая анестезия	3.3.3.2; 3.3.3.3; 3.3.3.4; 3.3.4; 3.3.4.1; 3.3.4.2,3,3; 3.3.1; 3.3.2; 3.3.2.1; 3.3.2.2;3.3.2.3; 3.3.2.4; 3.3.2.5; 3.3.3; 3.3.3.1;	ОПК-1,2; ПК - 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11, 12,13, 14
9	Лечение острого болевого синдрома	3.4; 3.4.1; 3.4.1.1; 3.4.1.2; 3.4.1.3	ОПК-1,2; ПК - 1,2,3,4,5,6,7,10,13,14
10	Лечение хронического	3.4.2; 3.4.2.1; 3.4.2.2;	ОПК-1,2; ПК -

№	Тема семинара	Содержание семинара	Формируемые компетенции
	болевого синдрома	3.4.2.3; 3.4.2.4	5,6,10,12,13,14
11	Сепсис	4.1; 4.1.1; 4.1.1.1; 4.1.1.2; 4.1.2; 4.1.2.1; 4.1.2.2; 4.1.2.3	ПК1,2,3,4,8,9,13,14
12	Септический шок	4.2; 4.2.1; 4.2.1.1; 4.2.1.2; 4.2.1.3; 4.2.1.4; 4.2.2; 4.2.2.1; 4.2.2.2; 4.2.2.3; 4.2.2.4; 4.2.2.5	ПК1,2,3,4,8,9,13,14
13	Антибактериальная терапия	4.3; 4.3.1; 4.3.1.1; 4.3.1.2; 4.3.1.3; 4.3.2; 4.3.2.1; 4.3.2.2	ПК1,2,3,4,8,9,13,14
14	Особенности некоторых оперативных вмешательств в травматологии и ортопедии	5.1; 5.1.1; 5.1.1.1; 5.1.1.2; 5.1.2	ОПК-2, ПК - 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11, 12,13, 14
15	Особенности некоторых оперативных вмешательств в урологии, гинекологии, акушерстве	5.2; 5.2.1; 5.3; 5.4	ОПК-2, ПК - 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11, 12,13, 14

Тематика практических занятий:

№	Тема практических занятий	Содержание практического занятия	Формируемые компетенции
1	Избранные вопросы топографической анатомии нервной системы и нейрофизиологии боли. Возможные способы и пути блокады болевой импульсации	2.4; 2.4.1; 2.4.1.1; 2.4.1.2; 2.4.2; 2.4.2.1; 2.4.2.2; 2.4.2.3	ПК 1,2,7,8,9,10
2	Местные анестетики. Классификация. Механизм действия в условиях регионарной блокады. Препараты. Дозы.	2.6; 2.6.1; 2.6.1.1; 2.6.1.2; 2.6.1.3; 2.6.1.4 ; 3.2.1.4 3.2.2.4	ПК 1,2,3,4,7,8,9,10,11
	Эпидуральная анестезия. Анатомия эпидурального пространства. Анатомические ориентиры в определении доступов при осуществлении регионарных блокад	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,
3	Спинальная анестезия. Анатомия спинного мозга, оболочек мозга, анатомия позвоночного столба. Анатомические ориентиры в определении доступов при осуществлении спинальной анестезии	3.2.2; 3.2.2.1; 3.2.2.2; 3.2.2.2; 3.2.2.3; 3.2.2.4; 3.2.2.5; 3.2.2.6; 3.2.2.7; 3.2.2.8	12,13, 14
4	Проводниковая анестезия. Особенности анатомии нервных	3.3; 3.3.1; 3.3.2; 3.3.2.1; 3.3.2.2;	ОПК-1,2; ПК - 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,

№	Тема практических занятий	Содержание практического занятия	Формируемые компетенции
	стволов и сплетений. Анатомические ориентиры в определении доступов при осуществлении периферических регионарных блокад	3.3.2.3; 3.3.2.4; 3.3.2.5; 3.3.3; 3.3.3.1; 3.3.3.2; 3.3.3.3; 3.3.3.4; 3.3.4; 3.3.4.1; 3.3.4.2	
5	Лечение острого болевого синдрома	3.4; 3.4.1; 3.4.1.1; 3.4.1.2; 3.4.1.3	ОПК-1,2; ПК - 1,2,3,4,5,6,7,10,13,14
6	Лечение хронического болевого синдрома	3.4.2; 3.4.2.1; 3.4.2.2; 3.4.2.3; 3.4.2.4	ОПК-1,2; ПК - 1,2,3,4,5,6,7,10,13,14

Тематика симуляционного курса

№	Тема ОСК	Содержание занятий	Формируемые компетенции
1	Непрямой массаж сердца	3.2.1.9; 3.2.2.7	ПК – 10, 11
2	Электрическая дефибриляция	3.2.1.9; 3.2.2.7	ПК – 10,11
3	Методы обеспечения проходимости дыхательных путей: введение ларингеальной маски, введение комбитюба, интубация трахеи, коникотомия, трахеостомия	3.2.1.9; 3.2.2.7	ПК -10,11

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., Стэлтинг 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. Кровообращение и анестезия. Оценка и коррекция системной гемодинамики во время операции и анестезии / под ред. К.М. Лебединского. – СПб.: издательство «Человек», 2012. – 1076 с.
7. Лебединский К.М. Центральный венозный доступ и мониторинг ЦВД: учеб. пособие / К.М. Лебединский, А.Е. Баутин. – СПб.: Изд-во СПбМАПО, 2010. – 67с.

8. Лебединский К.М., Доманская И.А., Карелов А.Е., Мазурок В.А. Анестезия и интенсивная терапия при острых хирургических заболеваниях. – СПб.: Издательство СПб МАПО, 2009. – 48 с.
9. Лебединский, К.М. ЭКГ, пульсоксиметрия, капнография / К.М. Лебединский, О.В. Лебединская. – СПб.: Изд-во СПбМАПО, 2010. – 64с.
10. 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.
11. Мазурок В. А. Интернет для анестезиолога.– СПб.: кафедра анестезиологии и реаниматологии с курсом детской анестезиологии и реаниматологии СПб МАПО, 2009. – 22 с.
12. Мамаева, Е.Г. Эффективность и безопасность блокады плечевого сплетения / Е.Г. Мамаева, А.В. Курносов. – СПб.: Изд-во СПб МАПО, 2009. – 42 с.
13. Малрой М. Местная анестезия. Иллюстрированное практическое руководство. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2009. – 304 с.
14. Неотложные состояния в анестезиологии: / Под ред. К. Ольмана, Э. МакИндоу, А. Уилсона; Пер. с англ. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009. – 368 с.
15. Оболенский СВ. Анестезиолог-реаниматолог в современном праве. – СПб.: Издательство СПб МАПО, 2009. – 70 с.
16. Рёвер Н., Тиль Х. Атлас по анестезиологии: Пер. с нем. – М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 392с.

Дополнительная литература:

1. Анестезиология и реаниматология. Руководство для врачей / Под ред. проф. Ю.С. Полушина. – СПб: ЭЛБИ–СПб, 2004. – 720 с.
2. Бунятыян А.А., Мизиков В.М. Рациональная фармакоанестезиология. М.: Литтерра, 2007. – 648 с.
3. 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.
4. Гесс Д.Р., Качмарек Р.М. Искусственная вентиляция легких. Пер. с англ. – М.: Бином, 2009. – 432 с.
5. 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.
6. Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. Система гемостаза при операциях на сердце и магистральных сосудах. Нарушения, профилактика, коррекция. ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 432 с.
7. Дюк Дж. Секреты анестезиологии / Пер. с англ. под ред. А.П. Зильбера и В.В. Мальцева. – М.: МЕДпресс-Информ, 2005. – 552 с.
8. Жбанников П.С., Смирнов В.В. Правовые вопросы оказания анестезиологической и реаниматологической помощи / Учебное пособие – Ярославль . 2006 -48с.
9. Инфузионно-трансфузионная терапия в клинической медицине / Под ред. Б.Р. Гельфанда. – М: Медицинское информационное агентство, 2009. – 256 с.
10. Катцунг Б.Г. Базисная и клиническая фармакология: в 2-х т. Пер. с англ. — М.–СПб.: Бином–Невский Диалект, 2008. – Том 1: 611 с. – Том 2: 784 с.
11. Кассиль В.Л., Выжигина М.А., Хапий. Механическая вентиляция легких в анестезиологии и интенсивной терапии. М., «Мед-пресс информ», 2009. - 608с.
12. Кузнецова О.Ю., Лебединский К.М., Дубикайтис Т.А., Мордовин В.В., Моисеева И.Е. Сердечно-легочная и расширенная реанимация. СПб., 2005. – 175 с.

13. Кузьков В.В., Киров М.Ю. Инвазивный мониторинг гемодинамики в интенсивной терапии и анестезиологии. – Архангельск: Северный государственный медицинский университет, 2008. – 243 с.
14. Кусталоу К. Неотложные врачебные манипуляции. Цветной атлас. / Пер. с англ. – М.: Практика, 2006. – 160 с.
15. Лебединский К.М. Тенденции развития современной анестезиологии: наука, практика и преподавание. – СПб.: Издательство СПб МАПО, 2009. – 72 с.
16. Лебединский К.М., Парванян С.Г., Курапеев И.С. Основные понятия клинической физиологии кровообращения. – СПб.: кафедра анестезиологии и реаниматологии с курсом детской анестезиологии и реаниматологии СПб МАПО, 2009. – 75 с.
17. Лебединский К.М., Карелов А.Е., Захаров Д.А., Шавель А.Г. Анестезиологическое обеспечение эндовидеохирургических операций. СПб, 2008. – 29 с.
23. 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. Баутин, А. Е. Эхокардиографический мониторинг. Учебное пособие. / А.Е. Баутин, В.В. Осовских, В.А. Басова.- СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2011.- 56с.
8. Курапеев И.С. Внутриаортальная баллонная контрпульсация: теоретические основы и клиническое применение / И.С. Курапеев. – СПб.: Изд-во СПб МАПО, 2009. – 49 с.
9. Мамаева, Е.Г. Эффективность и безопасность блокады плечевого сплетения / Е.Г. Мамаева, А.В. Курносов. – СПб.: Изд-во СПб МАПО, 2009. – 42 с.
10. Кондратьев А.Н. Анестезиологическое обеспечение нейрохирургических диагностических процедур у детей: метод. рекомендации / А.Н. Кондратьев, И.А.Саввина, С.В.Оболенский. – СПб.: Изд-во СПбМАПО, 2010. – 19с.
11. 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.
12. 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.
13. Ручина Е.В., Васильева Г.Н. Политравма – Учебное пособие. –СПб.:Издательство СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 2015.- 76 с.
14. 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.

15. Лебединский К.М. Принципы безопасности анестезии – Учебное пособие. – СПб.:Издательство СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 2015.-56с
16. Мазурок В.А. Интернет для анестезиолога: учеб. пособие / В.А. Мазурок – СПб.: Изд-во СПбМАПО, 2009 – 22с.
17. Лебединский К.М. Катетеризация центральной вены: учеб. пособие /К.М. Лебединский [и др.]. – СПб.: Изд-во СПбМАПО, 2006. – 26с.
18. Лебединский К.М. Эпидуральная и спинальная анестезия: учеб. пособие /К.М. Лебединский [и др.]. – СПб.: Изд-во СПбМАПО, 2006. – 16с.
19. Лебединский К.М. Проведение респираторной поддержки: учеб. пособие /К.М. Лебединский, В.А. Мазурок. – СПб.: Изд-во СПбМАПО, 2010. – 67с.
20. Лебединский К.М. Мониторинг артериального давления: учеб. пособие /К.М. Лебединский. – СПб.: Изд-во СПбМАПО, 2009. – 42с.
21. Лебединский К.М. Центральный венозный доступ и мониторинг ЦВД: учеб. пособие / К.М. Лебединский, А.Е. Баутин. – СПб.: Изд-во СПбМАПО, 2010. – 67с.
22. Мазурок В.А. Мониторинг артериального давления: учеб. пособие / В.А. Мазурок. – СПб.: Изд-во СПбМАПО, 2010. – 46с.
23. Баирова Т.В. Инфузионная терапия при аппендикулярном перитоните у детей: учеб. пособие / Т.В. Баирова, 2009. – СПб.: Изд-во СПбМАПО, 2009. – 62с.
24. 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.
25. Лебединский К.М.Анестезиологическое обеспечение эндовидеохирургических операций : учеб. пособие / К.М. Лебединский, А.Г. Шавель – СПб.: Изд-во СПбМАПО, 2010. – 67с.
26. Леоско, В. А. Анестезиологическое обеспечение малоинвазивных операций в амбулаторных условиях. Учебное пособие. / В.А. Леоско.- СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2011.- 31с.
27. Лебединский, К.М. Анестезия и периоперационное ведение пациентов с заболеваниями системы кровообращения / К.М. Лебединский, И.А. Доманская, Г.Н. Васильева. – СПб.: Изд-во СПб МАПО, 2009. – 31 с.
28. Лебединский, К. М. Катетеризация легочной артерии. Учебное пособие. / К.М. Лебединский, И.С. Курапеев.- СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2011.- 64с.
29. 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.
30. Лебединский, К. М. Общие принципы безопасности анестезии. Учебное пособие. / К.М. Лебединский.- СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2011.- 54с.
31. 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.
32. 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.
33. Лебединский, К. М. ЭКГ, пульсоксиметрия, капнография. Учебное пособие. / К.М. Лебединский, О.В. Лебединская.- СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2011.- 47с.
34. 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.
35. Курапеев, И.С. Внутриаортальная баллонная контрпульсация: теоретические основы и клиническое применение. Учебное пособие. / И.С. Курапеев. - СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2011.- 49с.

36. Лебединский К.М., Парванян С.Г., Курапеев И.С. Основные понятия клинической физиологии кровообращения / Учебное пособие. – СПб, 2009. – 75 с.
37. Никитский И.Е., Доманская И.А. Неотложные состояния при сахарном диабете. – Издательство СПб МАПО, 2009 – 43 с.
38. Курапеев И.С. Основы искусственного кровообращения для анестезиолога / Учебное пособие. – СПб, 2009. – 127 с.
39. Доманская И.А. Анестезиологическое обеспечение операций в гериатрии / Учебное пособие – СПб, 2009. – 62 с.
40. Лебединский К.М. Кровообращение и аэробный обмен. / Учебное пособие. – СПб, 2009. – 43 с.
41. Баирова Т.В. Тактика инфузионной терапии и клинического питания у детей при септическом синдроме. Учебное пособие. – СПб.: Издательство СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 2015.-152 с.
42. Доманская И.А. Особенности анестезиологического обеспечения операций у пациентов пожилого и старческого возраста. – Учебное пособие. –СПб.:Издательство СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 2015.-44 с.
43. Курапеев И.С. Диагностика, лечение и профилактика венозных тромбозомболических 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 м².

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 ²	да	1	2	1
2	Кирочная ул., дом 41, помещение № 12	Аудитория 52,8 м ²	да	1	2	1
3	Кирочная ул., дом 41, помещение № 15	Учебная комната 39,4 м ²	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: «Регионарная анестезия», 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 хирургом и анестезиологом при осложнениях операции и анестезии
 Роль регионарной анестезии в современной анестезиологии.
 – Анафилактический шок
 – Септический шок
 – Этические, деонтологические проблемы анестезиологии и реаниматологии
 – Методы доказательной медицины в реаниматологии
 – Особенности анестезии у пациентов с эндокринной патологией.
 – Основные причины интраоперационной артериальной гипотензии; дифференциальный диагноз, алгоритм действий.
 – Анестезиология и реаниматология как направление современной медицины
 – Основные правовые и деонтологические проблемы анестезиологии и реаниматологии
 – Концепция хирургического стресса
 – Клиническая фармакология местных анестетиков и наркотических анальгетиков
 – Осложнения регионарной анестезии. Принципы классификации. Алгоритм действий при развитии.
 – Классификация основных рецепторов, их физиология и фармакология
 – Концепция хирургического стресса
 – Анализ причин послеоперационных нарушений ментального статуса
 – Использование регионарной анестезии в акушерской практике
 – Особенности анестезиологического обеспечения операций эндопротезирования крупных суставов
 – Комбинированная эпидуральная и спинальная анестезия. Показания к использованию. Риски. Возможные осложнения.
 – Целесообразность применения нейроаксиальных блоков в гериатрии.
 – Системные эффекты местных анестетиков

- Мониторинг дыхания
- Методы профилактики послеоперационного хронического болевого синдрома

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

- 1. Блокада плечевого сплетения над- и подключичным доступом позволяет выполнить вмешательства на:**
 - a) Ключице
 - b) Плечевом суставе
 - c) Плече
 - d) Предплечье
 - e) Кисти

- 2. Осложнениями при надключичном и подключичном способе проводниковой анестезии плечевого сплетения могут быть:**
 - a) Пневмоторакс
 - b) пункция подключичной артерии
 - c) блокада возвратного нерва
 - d) блокада звездчатого узла
 - e) блокада диафрагмального нерва

- 3. Относительно возможных осложнений СМА верно следующее утверждение**
 - a) Угнетение дыхания развивается за счет действия МА на дыхательный центр
 - b) Наиболее частое осложнение СМА – артериальная гипотония
 - c) Наиболее частое осложнение СМА - брадикардия
 - d) Наиболее частое осложнение СМА - внутрисосудистая инъекция при достоверном введении иглы в субарахноидальное пространство
 - e) Группой пациентов, у которых наиболее часто развивается постпункционная головная боль, являются мужчины молодого возраста.

Примеры тестовых заданий

Основное противопоказание к использованию центральных нейроаксиальных блоков в гериатрической анестезиологии это:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1. Повышение чувствительности к эффектам местных анестетиков	
	2. Возрастные особенности фармакодинамики	
	3. «Фиксированный» сердечный выброс	
	4. Нарушения выделительной функции почек	
	5. Дефицит ОЦП	

Гиповолевмический 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	

Противопоказанием к использованию центральных нейроаксиальных блокад в гериатрической практике является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1. Артериальная гипертензия	
	2. Сниженный сердечный выброс в сочетании с дефицитом ОЦК	
	3. Увеличение постнагрузки	
	4. Изменение фармакокинетики местных анестетиков	
	5. Изменение анатомии эпидурального пространства	

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 ₁ - рецепторов	
	5. Хлористый кальций	

Осложнения и летальность при оперативном лечении переломов бедра:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1. Существенно ниже при применении спинальной анестезии	
	2. Не зависят от конкретного способа анестезии	
	3. Существенно выше при общей анестезии	
	4. Примерно одинаковы при спинальной и общей анестезии	
	5. В большей степени зависят от возраста	

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: «Регионарная анестезия»

№ 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 СЗ ГМУ 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 СЗ ГМУ 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 СЗ ГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности анестезиология-реаниматология, тема: «Регионарная анестезия», 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.
 Заведующий ООСП  /Михайлова О.А./
 (подпись) (ФИО)

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

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

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова
 Минздрава России
 Отдел образовательных стандартов
 и программ
 191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41
 тел. 275-19-47