

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

УТВЕРЖДЕНО

Методическим советом ИГМАПО – филиал РМАНПО
«14» апреля 2022г. протокол № 3

Председатель совета
Заместитель директора
по учебной работе, профессор
С.М. Горбачёва



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ по теме «Вопросы анестезиологии и реаниматологии»

(срок обучения - 144 академических часа)

Рег. № _____

г. Иркутск
2022 г.

ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей со сроком освоения 144 академических часа по теме **«Вопросы анестезиологии и реаниматологии»**

№ п/п	Наименование документа
1.	Титульный лист
2.	Лист согласования программы
3.	Пояснительная записка
4.	Планируемые результаты обучения
4.1.	Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации
4.2.	Квалификационная характеристика врача - анестезиолога-реаниматолога
4.3.	Характеристика профессиональных компетенций врача - анестезиолога-реаниматолога , подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы по специальности «Анестезиология-реаниматология»
4.4.	Характеристика новых профессиональных компетенций врача - анестезиолога-реаниматолога , формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Вопросы анестезиологии и реаниматологии»
5.	Требования к итоговой аттестации
6.	Матрица распределения учебных модулей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 144 академических часа по теме «Вопросы анестезиологии и реаниматологии»
7.	Рабочие программы учебных модулей.
8.	Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Вопросы анестезиологии и реаниматологии»
9.	Приложения:
9.1.	Кадровое обеспечение образовательного процесса

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

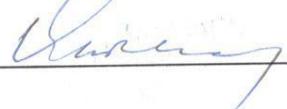
дополнительной профессиональной программы
повышения квалификации врачей со сроком освоения 144 академических часа
по теме «**Вопросы анестезиологии и реаниматологии**»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебной работе


_____ С.М. Горбачёва

Декан хирургического факультета


_____ Л.Г. Антипина

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной программы
повышения квалификации врачей со сроком освоения 144 академических часа
по теме «**Вопросы анестезиологии и реаниматологии**»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебной работе _____ С.М. Горбачёва

Декан хирургического факультета _____ Л.Г. Антипина

4. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по теме «**Вопросы анестезиологии и реаниматологии**»

(срок обучения **144 академических часа**)

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Горбачёв В.И.	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии ИГМАПО	ИГМАПО – филиал РМАНПО
2.	Нетесин Е.С.	к.м.н.	доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии ИГМАПО	ИГМАПО – филиал РМАНПО
3.	Брагина Н.В.	к.м.н.	доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии ИГМАПО	ИГМАПО – филиал РМАНПО
По методическим вопросам				
	Горбачева С.М.	д.м.н., профессор	Зам. директора по учебной работе	ИГМАПО – филиал РМАНПО
	Антипина Л.Г.	к.м.н.	Декан хирургического факультета	ИГМАПО – филиал РМАНПО

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Цель и задачи дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения **144 академических часа** по теме **«Вопросы анестезиологии и реаниматологии»**

Цель - совершенствование профессиональных знаний и компетенций врача-анестезиолога-реаниматолога, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

Задачи:

- Освоение новых современных методов диагностики и лечения пациентов, необходимых в работе анестезиолога-реаниматолога отделений анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии
- Овладение основными математическими методами решения профессиональных задач
- Использование знания основных физических, химических, биологических и физиологических закономерностей, процессов и явлений в норме и патологии
- Работа с лечебно-диагностической аппаратурой
- Знание и предотвращение возможных ошибок в процессе анестезии и интенсивной терапии пациентов
- Знание особенностей анестезии, реанимации и интенсивной терапии при сопутствующей патологии
- Выполнение методов регионарной анестезии
- Выполнение методов экстракорпоральной детоксикации организма
- Оснащение рабочего места, руководство работой среднего медицинского персонала в операционной и палате реанимации и интенсивной терапии
- Знание основ законодательных нормативов при работе с сильнодействующими и наркотическими препаратами
- Знание санитарно-эпидемиологического режима в отделении анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии, методов дезинфекции и стерилизации оснащения и оборудования, используемого в операционной и палате реанимации и интенсивной терапии
- Профилактика внегоспитальной и госпитальной инфекции
- Ведение необходимой медицинской документации.

Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом.

- обобщенные трудовые функции:

В. Оказание специализированной медицинской помощи по профилю **«анестезиология-реаниматология»** в стационарных условиях и в условиях дневного стационара;

- трудовые функции:

А/01.8 Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю **«анестезиология-реаниматология»** вне медицинской организации;

А/02.8 Назначение лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю **«анестезиология-реаниматология»** вне медицинской организации, контроль его эффективности и безопасности;

В/01.8 Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установление диагноза органной недостаточности;

В/02.8 Назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента.

Вид программы: практикоориентированная.

Трудоемкость освоения – 144 академических часа.

2. Категории обучающихся – врачи - анестезиологи-реаниматологи.

3. Актуальность программы и сфера применения слушателями полученных компетенций (профессиональных компетенций)

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей по теме **«Вопросы анестезиологии и реаниматологии»** со сроком освоения **144 академических часа** сформирована в соответствии с требованиями профессионального стандарта специалистов в области (Проект приказа Министерства труда и социальной защиты РФ «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области анестезиологии и реаниматологии»), Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности **31.08.02 Анестезиология-реаниматология** (Приказ Минобрнауки России от 25 августа 2014 г. № 1044), Порядком оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «анестезиология и реаниматология» (Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. № 919н), Порядком оказания медицинской помощи детям по профилю **«анестезиология и реаниматология»** (Приказ Министерства здравоохранения РФ от 12 ноября 2012 г. № 909н), и реализуется в системе непрерывного медицинского образования.

4. Объем программы: 144 аудиторных часа трудоемкости, в том числе **144** зачетных единицы.

5. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения	Ауд. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения			
очная	6	6	1 месяц (24 дня, 4 недели)

6. Документ, выдаваемый после завершения обучения - лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаются **Удостоверение о повышении квалификации**.

7. Организационно-педагогические условия реализации программы:

7.1. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности:

- Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности **31.08.02 Анестезиология-реаниматология** (Приказ Минобрнауки России от 25 августа 2014 г. № 1044);
- Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «Анестезиология и реаниматология» (Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. № 919н);
- Порядок оказания медицинской помощи детям по профилю «**анестезиология и реаниматология**» (Приказ Министерства здравоохранения РФ от 12 ноября 2012 г. № 909н).

7.2. Учебно-методическая документация и материалы по всем рабочим программам учебных модулей:

- Анестезиология и реаниматология: учебник / Под ред. О.А. Долиной. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009 - 576с.
- Анестезия в педиатрии: пер. с англ. / Под ред. Дж.А. Грегори. – М.: Медицина, 2003. – 1178с.
- Зильбер А.П. Этюды респираторной медицины. – М.: МЕДпресс-информ, 2007. – 792с.
- Инфузионно-трансфузионная терапия в клинической медицине: рук-во для врачей / Под ред. проф. Б.Р.Гельфанда. – М.: Мед. информационное агентство, 2009 – 256с.
- Кассиль В.Л., Выжигина М.А., Лескин Г.С. Искусственная и вспомогательная вентиляция легких: рук-во для врачей. М.: Медицина, 2004. – 480с.
- Клиническая анестезиология: пер. с англ. / Под ред. В.Я.Родионова. – 3-е изд. – М.: Мед. Литература, 2004. – 578с.
- Корячкин В.А., Страшнов В.И. Анестезия и интенсивная терапия: справочник. – СПб., 2004 - 466с.
- Калви Т.Н., Уильямс Н.Е. Фармакология для анестезиолога: пер. с англ. – М.: БИНОМ, 2007.-176с.
- Майкл Малрой. Местная анестезия: пер. с англ. / Под ред. проф. С.И.Емельянова. – 2-е изд. – М.: Бином, 2005. – 302с.
- Мальцева Л.А., Усенко Л.В., Мосенцев Н.Ф. Сепсис: этиология, эпидемиология, патогенез, диагностика, интенсивная терапия. М.: МЕДпресс-информ, 2005. – 176с.
- Руководство по кардиоанестезиологии / Под ред. А.А.Бунятына, Н.А. Трековой. – М.: МИА, 2005. – 688с.
- Шифман Е.М., Филиппович Г.В. Спинномозговая анестезия в акушерстве.- Петрозаводск: ИнтелТек, 2005. - 558с.
- Шок: теория, клиника, организация, противошоковой помощи / Под ред. Г.С. Мазуркевича, С.Ф. Багненко. – СПб.: Политехника, 2004. – 539с.
- Царенко С.В. Нейрореаниматология. Интенсивная терапия черепно-мозговой травмы. - М.: Медицина, 2005.-352с.

- Царенко С.В. Практический курс ИВЛ. - М.: Медицина, 2007. – 160с.
- Алексеева Г.В., Гурвич А.М., Семченко В.В. Постреанимационная энцефалопатия.- Омск, 2002.- 152 с.
- Айламазян Э.К. Неотложная помощь при экстремальных состояниях в акушерской практике. Рук-во. - Изд-во Н.Новгород. - 1995.
- Александров В.М., Зверев Л.В. Сердечно-дыхательная и мозговая реанимация. М.: Медицина, 1988.
- Батлетт Дж. Антимикробная терапия. Карманный справочник. – М.: «Практика», 2007. – 440с.
- Балаболкин М.И., Клебанова Е.М., Креминская В.М. Лечение сахарного диабета и его осложнений/ Руководство для врачей.- М., 2005.- 425 с.
- Бертрам Г. Катцунг А. Базисная и клиническая фармакология: в 2-х т, пер. с англ. — М.–СПб.: Бином–Невский Диалект, 1998.
- Богданов А.Б., Корячкин В.А. Интубация трахеи. – СПб., 2004. – 184с.
- Гологорский В.А. и др. Пункция и катетеризация периферических сосудов в анестезиологической и реаниматологической практике. М., Изд. Медицина, 1983.
- Гриппи М.А. Патофизиология легких. М., Восточная книжная компания, 1997.
- Дюк Дж. Секреты анестезии: пер. с англ. / Под ред. А.П.Зильбера, ВВ. Мальцева. – М.: МЕДпресс-информ, 2005. – 550с.
- Джеймс А. Шейман. Патофизиология почки. Пер. с англ.— 2-е изд., испр.– М.–СПб.: "Издательство Бином"—"Невский Диалект", 1999. Перевод с английского докт. мед. наук Л. З. Певзнера. Под редакцией акад. Ю.В.Наточина.
- Жилис Б.Г. Осложнение в экстренной анестезиологии, реанимации и ИТ. М., Изд. Медицина, 1999.
- Калашников Р.Н., Недашковский Э.В., Журавлев А.Я. Практическое пособие по оперативной хирургии для анестезиологов и реаниматологов.- Архангельск, Изд-во АГМИ, 1994. – 220 с.
- Корячкин В.А., Страшнов В. И. Справочное пособие врача-анестезиолога. Спб.: ООО "ЛСП", 1999 г.
- Козинец Г.И., Бирюкова Л.С., Горбунова Н.А. и др. Практическая трансфузиология. - Изд-во. М.: "Триада-х", 1997. – 448 с.
- Костюченко А.Л., Бельских А.Н., Тулупов А.Н. Интенсивная терапия послеоперационной раневой инфекции и сепсиса. – СПб. "Фолиант", 2000. – 448 с.
- Костюченко А.Л., Костин Э.Д., Курыгин А.А. Энтеральное и искусственное питание в интенсивной медицине. - СПб: "Специальная литература", 1996. – 330с.
- Малышев В.Д. Интенсивная терапия.- М.: Медицина, 2002. – 582 с.
- Марино П.Л. Интенсивная терапия. – М.: ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 1998. – 639 с.
- Михельсон В.А. Детская анестезиология и реаниматология.- М.: Медицина, 2001. – 480 с.
- Морган Д.Э., Михаил М.С. Клиническая анестезиология.- СПб: Невский диалект, 1998, 2000. - кн.1,2,3.
- Пашук А.Ю. Регионарное обезболивание.- М.: Медицина, 1987. – 160с.
- Регионарная анестезия: пер. с англ. / Под ред. А.П.Зильбера, В.В.Мальцева. – М.: МЕДпресс-информ, 2007. – 272с.
- Руководство по анестезиологии /под ред. Бунятына А.А.- М.: Медицина, 1994. – 656 с.
- Руководство по технике врачебных манипуляций. Пер. с англ. / Под ред. Г.Чена и др. – М.: Медицинская литература, 2002-384с.
- Румянцев А.Г., Аграненко В.А. Клиническая трансфузиология. - М.: ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 1997. – 576с.

- Рябов Г.А. Синдромы критических состояний.- М.: Медицина, 1994. – 368с.
- Шифман Е.М. Преэклампсия, эклампсия, Hellp-синдром. – Петрозаводск “ИнтелТек”, 2002. – 432 с.
- Шурыгин И.А. Мониторинг дыхания в анестезиологии и интенсивной терапии. – СПб.: Изд. Диалект, 2003. – 416с.

7.3. Интернет-ресурсы:

- <http://far.org.ru/> -Федерация анестезиологов-реаниматологов РФ
- <http://www.anesth.ru/> - Ассоциация анестезиологов и реаниматологов Северо-Запада
- <http://criticalmedicine.karelia.ru> - Школа критической медицины Карелии профессора А.П.Зильбера
- <http://www.critical.ru/> - Сайт медицины критических состояний (под редакцией проф. Шифмана Е.М., Петрозаводск)
- <http://www.rnw-aspen.spb.ru/> - Региональная Северо-Западная Ассоциация Энтерального и Парентерального питания
- <http://www.airspb.ru> - Кафедра анестезиологии-реаниматологии и неотложной педиатрии СПбГПМА
- <http://www.narkoz.ru> - Педиатрическая анестезиология и интенсивная терапия

7.4. Электронные модули ДО для самостоятельного изучения **[http:// www.student.igmapo.ru](http://www.student.igmapo.ru)**

- Трудная интубация
- Нарушения осмотического состояния крови и их коррекция
- Сердечно-легочная реанимация
- Гемостаз и диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови при критических состояниях (патогенез, диагностика и лечение)
- Регионарная аналгезия родов

7.5. Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:

7.5.1. г. Иркутск, ГБУЗ «Иркутская областная клиническая больница».

7.5.2. г. Иркутск, ГБУЗ «Областной онкологический диспансер».

7.5.3. г. Иркутск, ГБУЗ «Иркутская городская клиническая больница №3».

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

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

4.1. Квалификационная характеристика по должности «Врача - анестезиолога-реаниматолога».

***Должностные обязанности.*²**

Оценивает состояние пациента перед операцией, назначает необходимые

² 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» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 25.08.2010 № 18247)

лечебно-диагностические мероприятия, связанные с подготовкой пациента к наркозу, определяет тактику ведения пациента 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 мониторинга 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 пациента 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 пациентом и проводит необходимое лечение в периоде выхода пациента из анестезии, а также в ближайшем послеоперационном периоде до полного восстановления жизненно важных функций, осуществляет наблюдение за пациентом. 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 другие), столбняке, холере, ботулизме, радиационных поражениях, нарушениях функций жизненно важных систем организма; тяжелой акушерской патологии; экламптических 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 от-

делений; 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 пациентов с сопутствующими заболеваниями; принципы оказания неотложной помощи и особенности проведения анестезии пациентов в условиях массового поступления пострадавших; современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и критических состояниях; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

4.2. Требования к квалификации.

Высшее профессиональное образование по одной из специальностей «Лечебное дело», «Педиатрия» и послевузовское профессиональное образование (интернатура и (или) ординатура) по специальности **«Анестезиология - реаниматология»** или профессиональная переподготовка по специальности **«Анестезиология - реаниматология»** при наличии послевузовского профессионального образования по одной из специальностей: «Неонатология» или «Нефрология», без предъявления требований к стажу работы.

4.3. Характеристика ПК врача - анестезиолога-реаниматолога, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей - анестезиологов-реаниматологов по теме «Вопросы анестезиологии и реаниматологии»:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особоопасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7).
- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10).

4.4. Характеристика новых ПК врача - анестезиолога-реаниматолога, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей - анестезиологов-реаниматологов по теме «Вопросы анестезиологии и реаниматологии»:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий (ПК-6).
- готовности к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11).

5. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме **«Вопросы анестезиологии и реаниматологии»** проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку **врача - анестезиолога-реаниматолога** в соответствии с квалификационными требованиями, профессиональными стандартами, утвержденными Порядками оказания медицинской помощи.

Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме **«Вопросы анестезиологии и реаниматологии»**.

Обучающиеся, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по теме **«Вопросы анестезиологии и реаниматологии»** и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – **Удостоверение о повышении квалификации**.³

³ ч. 10 ст. 60 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2930, ст. 2933; № 26, ст. 3388; № 30, ст. 4263)

6. МАТРИЦА

распределения учебных модулей дополнительной профессиональной программы
повышения квалификации врачей со сроком освоения **144 академических часа**
по теме **«Вопросы анестезиологии и реаниматологии»**

Категория обучающихся: врачи - анестезиологи-реаниматологи

Форма обучения: очная

Форма реализации программы: стационарная

№	Учебные модули	Трудоемкость		Форма обучения		Региональный компонент	НПО
		кол-во акад. часов	кол-во зач. ед.	очная	дистанционная		
1.	Модуль 1. Клиническая физиология и биохимия.	12	12	+		+	
2.	Модуль 2. Организация здравоохранения и общественное здоровье в современных условиях в РФ.	8	8	+			
3.	Модуль 3. Общая анестезиология.	4	4	+	+	+	
4.	Модуль 4. Анестезия и интенсивная терапия в хирургии пищевода и абдоминальной хирургии.	4	4	+			
5.	Модуль 5. Анестезия и интенсивная терапия в травматологии, ортопедии и пластической хирургии.	6	6	+			
6.	Модуль 6. Анестезия и интенсивная терапия в урологии и нефрологии.	6	6	+			
7.	Модуль 7. Анестезия и интенсивная терапия в хирургии сердца, магистральных сосудов и легких.	6	6	+			
8.	Модуль 8. Анестезия и интенсивная терапия в челюстно-лицевой хирургии, стоматологии и хирургии ЛОР-органов.	6	6	+			

9.	Модуль 9. <i>Анестезия и интенсивная терапия в офтальмологии.</i>	6	6	+			
10.	Модуль 10. <i>Анестезия и интенсивная терапия в нейрохирургии.</i>	6	6	+			
11.	Модуль 11. <i>Анестезия и интенсивная терапия при заболеваниях эндокринной системы.</i>	6	6	+			
12.	Модуль 12. <i>Анестезия, интенсивная терапия и реанимация у детей.</i>	4	4	+			
13.	Модуль 13. <i>Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии.</i>	6	6	+	+	+	
14.	Модуль 14. <i>Анестезия и интенсивная терапия в амбулаторной хирургии и стоматологии</i>	4	4	+			
15.	Модуль 15. <i>Общая реаниматология.</i>	6	6	+	+	+	
16.	Модуль 16. <i>Реанимация и интенсивная терапия при сердечно-сосудистой недостаточности.</i>	8	8	+			
17.	Модуль 17. <i>Реанимация и интенсивная терапия при острой и хронической дыхательной недостаточности.</i>	8	8	+			
18.	Модуль 18. <i>Реанимация и интенсивная терапия при черепно-мозговой травме и патологии нервной системы.</i>	2	2	+			
19.	Модуль 19. <i>Интенсивная терапия при острых заболеваниях печени, желудочно-кишечного тракта, поджелудочной железы и почек</i>	2	2	+			
20.	Модуль 20. <i>Реанимация и интенсив-</i>	6	6	+			

	<i>ная терапия при механической, комбинированной, термо- и электротравме.</i>						
21.	Итоговая аттестация	6	6	+			
22.	Модуль 21. Смежные дисциплины	12	12				
	Итого:	144	144				

7. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей
со сроком освоения **144 академических часа** по теме «**Вопросы анестезиологии и реаниматологии**»

Модуль, Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ ⁴	
Рабочая программа учебного модуля 1 «Клиническая физиология и биохимия»						
1	Клиническая физиология и биохимия	12	8	—	4	Промежуточный контроль (зачет)
1.1	Физиология и биохимия нервной системы	1	1	—	—	Текущий контроль (собеседование)
1.2	Клиническая физиология и биохимия кровообращения	2	1	—	1	Текущий контроль (собеседование)
1.3	Клиническая физиология и биохимия дыхания	2	1	—	1	Текущий контроль (собеседование)
1.4	Клиническая физиология и биохимия гемостаза и гемокоагуляции	2	1	—	1	Текущий контроль (собеседование)
1.5	Клиническая физиология и биохимия почек	1	1	—	—	Текущий контроль (собеседование)
1.6	Клиническая физиология и биохимия водно-электролитного обмена	1	1	—	—	Текущий контроль (собеседование)
1.7	Клиническая физиология и биохимия ЖКТ, поджелудочной железы и брюшины	1	1	—	—	Текущий контроль (собеседование)
1.8	Клиническая физиология и биохимия эндокринной системы	1	1	—	—	Текущий контроль (собеседование)
1.9	Клиническая физиология и биохимия терморегуляции	1	—	—	1	Текущий контроль (собеседование)
Рабочая программа учебного модуля 2 «Организация здравоохранения и общественное здоровье в современных условиях в РФ»						
2	Организация здравоохранения и общественное здоровье в современных условиях в РФ	8	2	—	6	Промежуточный контроль (зачет)
2.1	Принципы организации здравоохранения в РФ	2	1	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.2	Организация анестезиолого-реанимационной помощи в РФ	4	1	—	3	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.3	Государственная политика в области охраны здоровья населения	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)

⁴ ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия

Модуль, Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ ⁴	
Рабочая программа учебного модуля 3 <i>Общая анестезиология</i>						
3	<i>Общая анестезиология</i>	4	2	—	2	Промежуточный контроль (зачет)
3.1	Клиническая оценка состояния пациента и выбор анестезии	0,5	0,5	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.2	Общая анестезия	2	1	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.3	Местная и регионарная анестезия	1,5	0,5	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
Рабочая программа учебного модуля 4 <i>Анестезия и интенсивная терапия в хирургии пищевода и абдоминальной хирургии</i>						
4	<i>Анестезия и интенсивная терапия в хирургии пищевода и абдоминальной хирургии</i>	4	2	—	2	Промежуточный контроль (зачет)
4.1	Анестезия при плановых операциях	2	1	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
4.2	Послеоперационная ИТ в абдоминальной хирургии	2	1	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
Рабочая программа учебного модуля 5 <i>Анестезия и интенсивная терапия в травматологии, ортопедии и пластической хирургии</i>						
5	<i>Анестезия и интенсивная терапия в травматологии, ортопедии и пластической хирургии</i>	6	3	—	3	Промежуточный контроль (зачет)
5.1	Предоперационное состояние, подготовка к операции и анестезия у пострадавших с механической травмой	1	1	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
5.2	Анестезия при ортопедических и пластических операциях	1	—	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
5.3	Анестезия при операциях и перевязках у обожженных	2	1	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
5.4	Ведение послеоперационного периода в травматологии и ортопедии	2	1	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
Рабочая программа учебного модуля 6 <i>Анестезия и интенсивная терапия в урологии и нефрологии</i>						
6	<i>Анестезия и интенсивная терапия в урологии и нефрологии</i>	6	3	—	3	Промежуточный контроль (зачет)
6.1	Анестезия при урологических	3	2	—	1	Текущий контроль

Модуль, Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ ⁴	
	и нефрологических операциях					(тестовый контроль)
6.2	Послеоперационная ИТ в урологии и нефрологии	3	1	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
Рабочая программа учебного модуля 7 Анестезия и ИТ в хирургии сердца, магистральных сосудов и легких						
7	Анестезия и ИТ в хирургии сердца, магистральных сосудов и легких	6	2	2	2	Промежуточный контроль (зачет)
7.1	Профилактическая и лечебная премедикация и анестезия в кардиохирургии	3	1	1	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.2	Общая анестезия при операциях на легких	3	1	1	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
Рабочая программа учебного модуля 8 Анестезия и интенсивная терапия в челюстно-лицевой хирургии, стоматологии и хирургии ЛОР-органов						
8	Анестезия и интенсивная терапия в челюстно-лицевой хирургии, стоматологии и хирургии ЛОР-органов	6	3	—	3	Промежуточный контроль (зачет)
8.1	Выбор метода анестезии в челюстно-лицевой хирургии	2	1	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
8.2	Основные требования к анестезии в амбулаторной хирургии и стоматологической практике	4	2	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
Рабочая программа учебного модуля 9 Анестезия и интенсивная терапия в офтальмологии						
9	Анестезия и интенсивная терапия в офтальмологии	6	3	—	3	Промежуточный контроль (зачет)
9.1	Выбор метода анестезии при интраокулярных операциях	2	1	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
9.2	Осложнения анестезии в офтальмологии и их профилактика	4	2	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
Рабочая программа учебного модуля 10 Анестезия и интенсивная терапия в нейрохирургии						
10	Анестезия и интенсивная терапия в нейрохирургии	6	3	—	3	Промежуточный контроль (зачет)
10.1	Анестезия при нейрохирургических операциях на голове	4	2	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)

Модуль, Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ ⁴	
10.2	ИТ в послеоперационном периоде и профилактика осложнений	2	1	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
Рабочая программа учебного модуля 11 <i>Анестезия и интенсивная терапия при заболеваниях эндокринной системы</i>						
11	<i>Анестезия и интенсивная терапия при заболеваниях эндокринной системы</i>	6	4	—	2	Промежуточный контроль (зачет)
11.1	Анестезия, ИТ при патологии гипоталамуса	1	1	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
11.2	Анестезия и ИТ при заболеваниях щитовидной железы	1	0,5	—	0,5	Текущий контроль (тестовый контроль)
11.3	Анестезия и ИТ при заболеваниях надпочечников	1	0,5	—	0,5	Текущий контроль (тестовый контроль)
11.4	Анестезия и ИТ при феохромоцитоме	1	0,5	—	0,5	Текущий контроль (тестовый контроль)
11.3	Анестезия и ИТ при заболеваниях гипофиза	1	1	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
11.4	Анестезия и ИТ при сахарном диабете	1	0,5	—	0,5	Текущий контроль (тестовый контроль)
Рабочая программа учебного модуля 12 <i>Анестезия, интенсивная терапия и реанимация у детей</i>						
12	<i>Анестезия, интенсивная терапия и реанимация у детей</i>	4	2	—	2	Промежуточный контроль (зачет)
12.1	Анатомо-физиологические особенности детей различных возрастных периодов	0,5	0,5	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
12.2	Реанимация и ИТ у детей	0,5	0,5	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
12.3	Нарушения дыхания у детей	0,5	—	—	0,5	Текущий контроль (тестовый контроль)
12.4	Острые нарушения кровообращения у детей и принципы лечения	0,5	—	—	0,5	Текущий контроль (тестовый контроль)
12.5	Шок и терминальные состояния у детей	0,5	—	—	0,5	Текущий контроль (тестовый контроль)
12.6	Особенности реанимации и	0,5	0,5	—	—	Текущий контроль

Модуль, Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ ⁴	
	ИТ у недоношенных детей					(тестовый контроль)
12.7	Основные принципы инфузионно-трансфузионной терапии у детей	1,0	0,5	—	0,5	Текущий контроль (тестовый контроль)
Рабочая программа учебного модуля 13 <i>Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии</i>						
13	<i>Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии</i>	6	3	—	3	Промежуточный контроль (зачет)
13.1	Особенности клинической физиологии беременных	2	1	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
13.2	Анестезия при операциях в акушерстве	2	1	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
13.3	Анестезия при оперативных вмешательствах в гинекологии	2	1	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
Рабочая программа учебного модуля 14 <i>Анестезия и интенсивная терапия в амбулаторной хирургии и стоматологии</i>						
14	<i>Анестезия и интенсивная терапия в амбулаторной хирургии и стоматологии</i>	4	2	—	2	Промежуточный контроль (зачет)
14.1	Выбор метода анестезии в амбулаторной практике	2	1	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
14.2	Анестезия в стоматологии	2	1	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
Рабочая программа учебного модуля 15 <i>Общая реаниматология</i>						
15	<i>Общая реаниматология</i>	6	4	—	2	Промежуточный контроль (зачет)
15.1	Патофизиология угасания жизненных функций организма	2	1	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
15.2	Постреанимационная болезнь	2	1	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
15.3	Структура и этапность реанимационной помощи	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
Рабочая программа учебного модуля 16 <i>Реанимация и интенсивная терапия при сердечно - сосудистой недостаточности</i>						
16	<i>Реанимация и интенсивная терапия при сердечно - со-</i>	8	4	1	3	Промежуточный контроль (зачет)

Модуль, Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ ⁴	
	судистой недостаточности					
16.1	Реанимация и ИТ при внезапной остановке кровообращения	2	1	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
16.2	Реанимация и ИТ при острой кровопотере и гиповолемии	4	2	1	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
16.3	ИТ при нарушении кровообращения по магистральным сосудам	2	1	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
Рабочая программа учебного модуля 17 Реанимация и интенсивная терапия при острой и хронической дыхательной недостаточности						
17	Реанимация и интенсивная терапия при острой и хронической дыхательной недостаточности	8	4	1	3	Промежуточный контроль (зачет)
17.1	Острая дыхательная недостаточность (далее – ОДН)	2	1	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
17.2	Реанимация и ИТ при различных формах ОДН	4	2	1	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
17.3	Принципы ИТ при ОДН	2	1	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
Рабочая программа учебного модуля 18 Реанимация и интенсивная терапия при черепно-мозговой травме и патологии нервной системы						
18	Реанимация и интенсивная терапия при черепно-мозговой травме и патологии нервной системы	8	3	1	4	Промежуточный контроль (зачет)
18.1	ИТ при острой ЧМТ	4	1,5	0,5	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
18.2	ИТ при расстройствах мозгового кровообращения (инсультах)	2	0,5	0,5	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
18.3	ИТ при менингоэнцефалитах	2	1	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
Рабочая программа учебного модуля 19 Интенсивная терапия при острых заболеваниях печени желудочно-кишечного тракта, поджелудочной железы и почек						
19	Интенсивная терапия при острых заболеваниях печени желудочно-кишечного	8	5	2	1	Промежуточный контроль (зачет)

Модуль, Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ ⁴	
	тракта, поджелудочной железы и почек					
19.1	ИТ при острых заболеваниях печени и желчных путей	1	1	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
19.2	Экстракорпоральная детоксикация биологических сред организма	2	1	0,5	0,5	Текущий контроль (тестовый контроль)
19.3	ИТ при перитоните и острой кишечной непроходимости	3	1,5	1	0,5	Текущий контроль (тестовый контроль)
19.4	ИТ при острых ЖКК	1	0,5	0,5	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
19.5	ИТ при ОПН	1	1	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
Рабочая программа учебного модуля 20 Реанимация и интенсивная терапия при механической, комбинированной, термо- и электротравме						
20	Реанимация и интенсивная терапия при механической, комбинированной, термо- и электротравме	6	1	3	2	Промежуточный контроль (зачет)
20.1	Организация реанимационной помощи при травме	1,5	0,5	1	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
20.2	ИТ при ожоговом шоке	1,5	0,5	0,5	0,5	Текущий контроль (тестовый контроль)
20.3	ИТ при переохлаждении	1	—	0,5	0,5	Текущий контроль (тестовый контроль)
20.4	ИТ при электротравме	1	—	0,5	0,5	Текущий контроль (тестовый контроль)
20.5	Техническая оснащенность транспортных средств для обеспечения пострадавших реанимационной помощью при ЧС.	1	—	0,5	0,5	Текущий контроль (тестовый контроль)
Рабочая программа учебного модуля 21 «Смежные дисциплины»						
21.1	Фтизиатрия.	3	3			
21.2	Медицина чрезвычайных ситуаций.	3	3			
21.3	ВИЧ-инфекция.	3	3			
21.4	Онкология.	3	3			
22	Итоговая аттестация	6	—	—	6	Экзамен

Модуль, Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ ⁴	
Всего		144	66	10	68	

8. Организационно-педагогические условия

1. При организации и проведении учебных занятий имеется учебно-методическая документация и материалы по всем разделам (модулям) специальности, соответствующая материально-техническая база, обеспечивающая организацию всех видов занятий. Кадровое обеспечение реализации Программы соответствует следующим требованиям: квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, в разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 70%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, 100%.

2. Основное внимание должно уделяться практическим занятиям. Приоритетным считаются разбор/обсуждение выбранной тактики и осуществленных действий при оказании помощи пациенту в конкретной ситуации. Предпочтение отдается активным методам обучения (разбор клинических случаев, обсуждение, ролевые игры). Этические и психологические вопросы интегрированы во все разделы Программы.

3. С целью проведения оценки знаний используются различные методики, например, тестовые задания и клинические примеры, а также опросники для оценки отношения и профессиональных навыков.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по теме **«Вопросы анестезиологии и реаниматологии»** может реализовываться частично в дистанционной форме обучения (далее – ДОТ). Содержание ДОТ определяется организацией с учетом утвержденных организацией содержанием дополнительных профессиональных программ. Сроки и материалы ДОТ определяются организацией самостоятельно, исходя из целей обучения. Продолжительность согласовывается с руководителем организации, где она проводится.

ДОТ носит индивидуальный или групповой характер и может предусматривать такие виды деятельности, как:

- самостоятельную работу с учебными изданиями;
- приобретение профессиональных и организаторских навыков;
- непосредственное участие в планировании работы организации;
- работу с технической, нормативной и другой документацией;
- участие в совещаниях и врачебных комиссиях.

По результатам прохождения ДОТ слушателю предлагаются дополнительные материалы и дальнейшее обучение по реализуемой дополнительной профессиональной программе.

9. Формы аттестации

1. Текущий контроль осуществляется в форме собеседования, проверки правильности формирования практических умений.

2. Промежуточная аттестация по отдельным разделам Программы осуществляется в форме тестирования, собеседования, проверки практических умений и решения ситуационных задач.

3. Итоговая аттестация по обучающей Программе проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача - скорой медицинской помощи в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

4. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом.

5. Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – **Удостоверение о повышении квалификации**.⁵

10. Оценочные материалы

Контрольные вопросы:

- ✓ При подозрении на желудочное кровотечение следует провести:
- ✓ При легочном кровотечении не следует:
- ✓ При массивном внутреннем кровотечении пульс:
- ✓ Пациента с массивной кровопотерей транспортируют:
- ✓ Подручное средство для остановки артериального кровотечения:
- ✓ Сонная артерия при кровотечении из нее прижимается к:
- ✓ Подключичная артерия при кровотечении из нее прижимается к:
- ✓ Артериальное кровотечение из раны в верхней трети предплечья можно остановить путем сгибания руки:
 - ✓ Признаком кровотечения в плевральную полость является:
 - ✓ Для окончательной остановки кровотечения химическим методом применяют внутривенно хлористый кальций в следующей дозировке:
 - ✓ Кровотечение, возникшее в первые сутки после травмы, называется:
 - ✓ При правильно наложенном артериальном жгуте отмечают:
 - ✓ Общим симптомом большой кровопотери не является:
 - ✓ Недостаток применения жгута:
 - ✓ Давящую повязку накладывают при кровотечении из:
 - ✓ Кровотечение, возникшее в момент ранения, называется:
 - ✓ Величина кровопотери определяется по...
 - ✓ При экстракорпоральной гемокоррекции используются технологии, основанные на:
 - ✓ С помощью каких технологий обработки крови вне организма достигается изменение состава и ее свойств:
 - ✓ Методиками экстракорпоральной гемокоррекции являются:
 - ✓ Методиками экстракорпоральной гемокоррекции являются:
 - ✓ Методиками экстракорпоральной гемокоррекции являются:
 - ✓ Методиками эфферентной терапии являются:
 - ✓ Основными лечебными эффектами методик экстракорпоральной гемокоррекции является:
 - ✓ К детоксикационным методам сорбционного действия относятся:
 - ✓ К детоксикационным методам фильтрационного действия относятся:
 - ✓ К гравитационным эфферентным методам относятся:

⁵Часть 10 статьи 60 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации 2012, № 53, ст. 7598).

- ✓ К методам экстракорпоральной детоксикации относят:
- ✓ К интракорпоральным методам детоксикации относят:
- ✓ Значение нутритивной поддержки в интенсивной терапии.
- ✓ Способы оценки нутритивного статуса пациентов отделения анестезиологии и реанимации.
 - ✓ Парентеральное питание, показания, противопоказания, препараты для парентерального питания.
 - ✓ Принципы проведения парентерального питания.
 - ✓ Энтеральное питание: показания, противопоказания, порядок и принципы его проведения. Смеси для энтерального питания.
 - ✓ Техника выполнения «тройного» маневра при обеспечении проходимости дыхательных путей.
 - ✓ Техника прямой ларингоскопии и интубации трахеи.
 - ✓ Какой вазопрессор наиболее эффективен при анафилактическом шоке и в какой дозе?
 - ✓ Назовите бронхолитик № 1 при бронхиолоспазме. Оптимальная доза.
 - ✓ Назовите алгоритм профилактики КАС при «полном желудке».
 - ✓ Отрицательные эффекты ИВЛ на легочное и системное кровообращение.
 - ✓ Что Вы предпримите для успешной интубации трахеи в случае частичной 15 - 20% видимости голосовой щели, при которой интубационная трубка неизменно (3 - 4 раза) соскальзывает в пищевод и не проходит в трахею?
 - ✓ Ваша тактика при полном ларингоспазме.
 - ✓ У пациента открывается рот на ширину не более 1,5 - 2х см. Какую тактику вы выберете для проведения эндотрахеального наркоза по абсолютным показаниям?
 - ✓ При прямой ларингоскопии обнаружена анатомическая картина по Кармак-Лихейну 3 - 4 ст. Какие варианты вашей тактики вы предложите при 2-х неудачных попытках к интубации.
 - ✓ При вводном наркозе наступила остановка сердца. Каков алгоритм ваших действий?
 - ✓ При вводном наркозе наступила регургитация и аспирация желудочного содержимого. Каков алгоритм ваших действий?
 - ✓ При вводном наркозе после интубации наступил тотальный бронхоспазм. Какие должны быть ваши действия?
 - ✓ У пациента после вводного наркоза и введения сукцинилхолина наступил «тризм жевательной мускулатуры», интубация невозможна. Что надо делать? При какой патологии этот признак возникает?
 - ✓ На фоне выраженной гиперкапнии (pCO₂ 110 мм рт.ст.) произведена интубация, началась активная ИВЛ, наступила резкая гипотония и брадикардия. Почему? Какой механизм развития гипотензии?

Перечень контрольных заданий:

- ✓ Определите величину кровопотери по показателям индекса шока.
- ✓ Рассчитайте объем инфузионной терапии у пациента с кровопотерей 45% ОЦК.
- ✓ Перечислите критерии выхода пациента из геморрагического шока.
- ✓ Составьте алгоритм лечения пациента с геморрагическим шоком.

- ✓ Составьте программу нутритивной поддержки пациента после оперативного вмешательства на органах брюшной полости.
- ✓ Подготовьте алгоритм энтерального питания у пациента с ОНМК.
- ✓ Проведите оценку эффективности нутритивного статуса пациента с септическими осложнениями после оперативного вмешательства.
- ✓ Составьте план экстракорпоральной детоксикации у пациентов с септическими осложнениями.
- ✓ Оцените адекватность проводимой экстракорпоральной детоксикации у пациентов с септическими осложнениями.
- ✓ Определите показания для проведения ЗПТ у пациентов хроническими заболеваниями почек в послеоперационном периоде.
- ✓ Составьте алгоритм ЗПТ у пациентов с хроническими заболеваниями почек в послеоперационном периоде.

Фонд оценочных средств представлен в виде тестовых заданий, в дистанционном модуле.

Тестовые задания (выбрать один или несколько правильных ответов).

1. В структуре заболеваемости наибольший удельный вес составляет:
 - а) гипертоническая болезнь
 - б) профессиональные заболевания
 - в) **острые респираторные заболевания и грипп**
 - г) злокачественные новообразования
 - д) сердечно-сосудистые заболевания

2. Показателем средней продолжительности пребывания пациента на койке является:
 - а) отношение числа койко-дней, проведенных всеми пациентами в стационаре, к числу прошедших пациентов (выписанных) за год
 - б) **отношение числа койко-дней, проведенных всеми пациентами в стационаре, к числу прошедших пациентов (включая умерших) за год**

3. На среднюю продолжительность пребывания пациента на койке влияет:
 - а) **состав больных по характеру заболевания**
 - б) **квалификация врача**
 - в) **методы лечения**
 - г) **оснащенность больницы**

4. Фармакологические средства, уменьшающие постнагрузку (afterload) левого желудочка у пациента с острым инфарктом миокарда, не включают
 - а) нитроглицерин
 - б) фентоламин
 - в) нитропруссид натрия
 - г) **эсмолол (бревиблок)**
 - д) нифедипин

5. При лечении пароксизмальной предсердной тахикардии не показано применять:
 - а) антагонисты бета-адренорецепторов
 - б) электрическую кардиоверсию
 - в) давление на каротидный синус
 - г) **лидокаин**
 - д) верапамил

6. Лечение больного с острой левожелудочковой недостаточностью включает:

- а) **дыхание или ИВЛ при постоянном повышенном давлении**
- б) **инфузию нитроглицерина**
- в) **ингибиторы фосфодиэстеразы, фуросемид**

7. Периоперативное кровотечение при экстренной операции у пациента с гемофилией является показанием для:

- а) **трансфузии свежзамороженной плазмы**
- б) **введения концентрата 8-ого фактора свертывания**
- в) трансфузии тромбоцитарной массы

8. Во время сердечно-легочной реанимации 1) соотношение массажа сердца и ИВЛ составляет 30:2; 2) дефибрилляция проводится только при фибрилляции желудочков и желудочковой тахикардии; 3) препаратом выбора является адреналин; 4) внутривенно вводится кальция хлорид; 5) прекардиальный удар проводится при любом виде остановки кровообращения

- а) **если правильны ответы 1, 2 и 3**
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5 или 1,2,3 и 4

9. Причинами метаболического алкалоза могут быть 1) рвота 2) дефицит калия 3) переливание больших объемов гидрокарбоната натрия 4) задержки калия

- а) **если правильны ответы 1, 2 и 3**
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5 или 1,2,3 и 4

10. При отеке легких имеются следующие признаки: 1) тахикардия 2) удушье 3) влажные хрипы 4) кровоизлияние в склеры 5) гипертермия

- а) **если правильны ответы 1, 2 и 3**
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5 или 1,2,3 и 4

11. Основными клиническими симптомами дефицита калия являются: 1) астенизация; 2) мышечная слабость; 3) миалгия; 4) парезы, параличи; 5) кишечная непроходимость:

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) **если правильны ответы 1,2,3,4 и 5 или 1,2,3 и 4**

12. Вероятные причины гипоксемии при отсутствии гиперкарбии у пациента, перенесшего остеосинтез бедренной кости включают:

- а) **жировую эмболию**
- б) обструктивное заболевание легких

- в) **легочную эмболию**
- г) боль
- д) внутрисердечный шунт справа налево

13. Надлежащая терапия повышенного внутричерепного давления при тяжелой закрытой травме головы включает:

- а) аминазин
- б) **управляемую вентиляцию**
- в) седуксен
- г) **маннитол**
- д) дексаметазон

14. Гипотензия, связанная с использованием костного цемента метилметакрилата:

- а) **часто происходит вследствие недостаточно скорректированной гиповолемии в сочетании с местной экзотермической реакцией**
- б) происходит вследствие реакции гиперчувствительности
- в) менее часто встречается при тотальной внутривенной анестезии по сравнению с ингаляционной анестезией
- г) усиливается при гиперкарбии

Ситуационные задачи.

1. Мужчине в возрасте 73 лет была произведена операция удаления аневризмы брюшного отдела аорты. Из сопутствующей патологии у него следует отметить гипертоническую болезнь, по поводу которой он принимал атенолол по 50 мг и гидрохлортиазид по 25 мг, стенокардию, купируемую нитроглицерином, атеросклероз сосудов головного мозга, осложнённый гемипарезом, хроническое obstructивное заболевание лёгких, обусловленное бронхитом курильщика, инфекцию мочевых путей. Наркоз фентанилом и панкуронием на фоне вентиляции кислородом, введения нитроглицерина и диуретиков прошёл без осложнений. Во время поперечного пережатия аорты в течение 70 мин количество мочи уменьшилось до 30 мл/ч. В послеоперационном периоде развились симптомы почечной недостаточности с повышением уровня креатинфосфокиназы с положительной МВ - фракцией. Гемодиализ проводился между 10-м и 22-м днём после операции.

– Какие факторы предрасполагают к развитию почечной недостаточности после операции по поводу аневризмы брюшного отдела аорты?

– Как вести пациента, прооперированного по поводу аневризмы брюшного отдела аорты, в послеоперационном периоде?

ОТВЕТ

▶ а) пережатие аорты во время операции выше места отхождения почечных артерий;

б) значительная кровопотеря во время операции;

в) гиповолемия;

г) неоднократные предоперационные ангиографии.

▶ а) мышечная релаксация, хлорпромазин или меперидин – для купирования дрожи, вызываемой интраоперационной гипотермией;

б) адекватное обезболивание, предпочтительнее эпидуральное;

в) контролируемая вентиляция, вентиляция под положительным давлением;

г) согревание пациента, сбалансированная инфузионно-трансфузионная

терапия

- д) коррекция КЩС, электролитного состава;
- е) постоянный контроль ЭКГ.

1. Девочка в возрасте 10 лет с массой тела 21 кг, страдавшая рецидивирующим двусторонним серозным отитом, направлена на операцию мириготомии и восстановления проходимости слуховых труб. В анамнезе есть указание на врождённую патологию сердца (синдром Айзенменгера с двунаправленным шунтированием через дефект в межжелудочковой перегородке, гипертензией в малом круге, незаращением аортального протока и незначительной регургитацией митрального клапана). Из других заболеваний отмечались рецидивирующие инфекции верхних дыхательных путей и несчастный случай в прошлом с сосудистыми и мозговыми нарушениями. Во время плача у девочки обычно появляется цианоз. Гематокрит перед операцией составляет 55%.

- Какие показатели следует оценивать перед проведением наркоза у данной пациентки?
- Каково влияние врождённой патологии сердца на скорость введения в наркоз?

ОТВЕТ

▶ а) выраженность цианоза и признаков застойной сердечной недостаточности;

б) в общем анализе крови – выраженность полицитемии – при уровне гематокрита выше 60% увеличивается опасность коагулопатий и тромбоза мозговых сосудов;

в) наличие коагулопатий и их выраженность.

▶ Наркотические вещества, введённые внутривенно пациентам с внутрисердечным шунтированием крови и избыточным лёгочным кровотоком, поступают в сосуды мозга в те же сроки, что и у пациентов без этой патологии. Однако пик концентрации препаратов и соответственно фармакологический эффект у первых наступает позднее. В противовес этому при шунтировании справа налево препараты быстрее поступают в мозг и накапливаются в нём. Следовательно, фармакологический и токсический эффекты внутривенно введённых препаратов наступают в зависимости от направления шунтирования и состояния лёгочного кровотока. Процесс перехода ингаляционных анестетиков из альвеол в кровь замедлен у пациентов с врождёнными пороками сердца и шунтированием справа налево. Время введения в наркоз при ингаляционной анестезии у пациентов с шунтированием слева направо при усиленном лёгочном кровотоке обычно те же, что и у других пациентов.

2. Мужчина в возрасте 63 лет был направлен на операцию удаления правой доли печени по поводу развития в ней метастазов рака кишечника. Общее состояние пациента было удовлетворительным, несмотря на перенесённую за 8 мес. ранее операцию поперечной колонэктомии. Анестезия и гемостаз при этом прошли без каких-либо осложнений. При операции удаления доли печени обезболивание осуществлялось закисью азота с кислородом, суфентанилом, энфлюраном, панкуронием. В течение первого часа анестезия проходила без осложнений, а затем началось массивное кровотечение.

- В чём состоит оптимальное лечение при кровотечении?
- Что относят к обычным осложнениям массивной гемотрансфузии?

ОТВЕТ

- ▶ а) переливание эритроцитарной массы, плазмы
- б) метод аутологичного донорства – предварительный или интраоперационный
- в) внутривенное введение коллоидных растворов, альбумина (по показаниям), кристаллоидов
- г) введение перфторанов.
- ▶ а) гипотермия
- б) клинически выраженная коагулопатия
- в) токсичность цитрата
- г) изменения рН
- д) снижение кислородотранспортной функции крови
- е) лёгочная недостаточность

3. Женщина в возрасте 19 лет из негроидной популяции была направлена на операцию резекции правого тазобедренного сустава по поводу остеогенной саркомы. В анамнезе имеются указания на серповидно-клеточную анемию, протекавшую с периодическими кризами. Перед операцией уровень гемоглобина у неё составлял 90 г/л, а гематокрита - 27%.

- Каковы методы подготовки к наркозу и операции пациента с серповидно-клеточной анемией?
- В чём состоит анестезиологическое обеспечение пациентов с серповидно-клеточной анемией.

ОТВЕТ

- ▶ а) скрининг-тестирование всех лиц, относящихся к группе риска по серповидно-клеточной анемии;
- б) электрофорез гемоглобина для точной диагностики гемоглобинопатии;
- в) трансфузия перед операцией нормальных эритроцитов;
- г) при признаках гиперсплении – определить свёртываемость крови
- д) контроль газового состава крови.
- ▶ а) предупреждение гипоксии;
- б) контроль микроциркуляции
- в) коррекция анемии
- г) адекватная инфузионно-трансфузионная терапия
- д) контроль КЩС
- е) предупреждение гипотермии
- ж) предупреждение гипотензии – избегать проводниковой анестезии и введения сосудосуживающих средств!

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

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

ОТВЕТ

- ▶ спинальная анестезия;
- ▶ 1) несогласие пациента;
- 2) внутричерепная гипертензия;
- 3) инфицирование тканей в месте пункции;
- 4) аллергия к местным анестетикам;
- 5) гиповолемия;
- 6) коагулопатии;
- 7) приём антикоагулянтов.

Литература

Основная:

1. Клинические рекомендации ФАР «Протокол реанимации и интенсивной терапии при острой массивной кровопотере» 2018.
2. Мороз В.В., Остапченко Д.А., Мещеряков Г., Радаев С.М. Острая кровопотеря. Взгляд на проблему // Анестезиология и реаниматология, 2002.-№6.- С.4-9.
3. Зильбер А.П. Кровопотеря и гемотрансфузия. Принципы и методы бескровной хирургии. – Петрозаводск.-1999.-120с.

Дополнительная:

1. Шандер А. Анестезиологическая тактика и фармакологические средства для ограничения периоперационной кровопотери / Анестезиология и реаниматология. Приложение «Альтернативы переливанию крови в хирургии». М.: Медицина, 1999.- С.68-80.
2. Анестезиология и интенсивная терапия. Справочник практикующего врача (под ред. Б.Р. Гельфанда). М.И. Литтерра. 2005.
3. Сумин С.А., Руденко М.В., Бородинов И.М. Анестезиология и реаниматология, Учебное пособие в 2-х томах. М. МИА.2010.
4. Сумин С.А Неотложные состояния. Учебное пособие. 8-е издание. М. ООО. «МИА». 2013г., 1104 с.+ СД.
5. Антонов А.А. Гемодинамика для клинициста. М.2004.
6. Зильбер А.П. Этюды критической медицины, М.2005.
7. Малышев В.Д., Свиридов С.В.(Ред.) Анестезиология и реаниматология. Медицина. М.2003.
8. Машковский М.Д. Лекарственные средства. Медицина.М.1993. Т.1 и 2.
9. Молчанов И.В., Гольдина О.А., Горбачевский Ю.В. Растворы гидроксиэтилированного крахмала современных и эффективных плазмозамещающих средств инфузионной терапии. М.1998.
10. Малышев В.Д., Свиридов С.В. Интенсивная терапия. Руководство для врачей. 2-е издание МИА.М.2009.
11. Руководство по технике врачебных манипуляций. (Под редакцией Чен, Х. Сола, К. Лиллемо). Витебск. 1996.
12. Сумин С.А. Неотложные состояния. М. 2000.

Электронные базы данных в Интернет:

1. Сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации <https://www.rosminzdrav.ru/ministry>
2. Сайт Департамента здравоохранения города Москвы <https://mosgorzdrav.ru/ru-RU/news/default/card/3581.htm>
3. Сайт Роспотребнадзора https://rospotrebnadzor.ru/about/info/news_time/news_details.php?ELEMENT_ID=1356
4. <http://far.org.ru/> - Федерация анестезиологов-реаниматологов РФ
5. <http://www.anesth.ru/> - Ассоциация анестезиологов и реаниматологов Северо-

ро-Запада

6. <http://criticalmedicine.karelia.ru> - Школа критической медицины Карелии профессора А.П.Зильбера

7. <http://www.critical.ru/> - Сайт медицины критических состояний (под редакцией проф. Шифмана Е.М., Петрозаводск)

8. <http://www.rnw-aspen.spb.ru/> - Региональная Северо-Западная Ассоциация Энтерального и Парентерального питания

9. <http://www.airspb.ru> - Кафедра анестезиологии-реаниматологии и неотложной педиатрии СПбГПМА

10. <http://www.narkoz.ru> - Педиатрическая анестезиология и интенсивная терапия

11. ПРИЛОЖЕНИЯ

11.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса

| № п/п | Наименование модулей (дисциплин, модулей, тем) | Фамилия, имя, отчество, | Ученая степень, ученое звание | Основное место работы, должность |
|-------|--|-------------------------|--|--|
| 1 | Модули 1-20 | Горбачёв В.И. | д.м.н., профессор | ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, зав. кафедрой анестезиологии и реаниматологии |
| 2 | Модули 1-20 | Бахтина Т.П. | д.м.н., профессор | ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии |
| 3 | Модули 1-20 | Каретников И.А. | к.м.н., доцент | ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии |
| 4 | Модули 1-20 | Лихолетова Н.В. | к.м.н., ассистент | ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, ассистент кафедры анестезиологии и реаниматологии |
| 5 | Модули 1-20 | Нетёсин Е.С. | к.м.н., ассистент | ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, ассистент кафедры анестезиологии и реаниматологии |
| 6. | Модуль 21 | Дворниченко В.В. | д.м.н., профессор, Заслуженный врач РФ | ГБУЗ ИООД, главный врач |
| 7. | Модуль 21 | Горбачёва С.М. | д.м.н., профессор | ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО РФ, зав. кафедрой скорой медицинской помощи и медицины катастроф |
| 8. | Модуль 21 | Ленок Г.В. | к.м.н., доцент | ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО РФ, зав. кафедрой инфекционных болезней |
| 9. | Модуль 21 | Зоркальцева Е.Ю. | д.м.н., профессор | ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО РФ, зав. кафедрой туберкулеза |

1 Критерии оценки ответа обучающегося при 100-балльной системе

| Характеристика ответа | Баллы | Оценка |
|--|------------|--------|
| Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному | 90-100 | 5 |
| Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному | 80-89 | 4 |
| Практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | 70-79 | 3 |
| Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя, возможно повышение качества выполнения учебных заданий | 69 и менее | 2 |

14.2. Критерии оценки обучающегося при недифференцированном зачете

| Характеристика ответа | Баллы | Оценка |
|---|----------|---------|
| Основные практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено | 70-100 | Зачет |
| Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному | менее 70 | Незачет |