

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТРАЛЬНЫЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»**

**УТВЕРЖДАЮ:
Ректор АНО ДПО «ЦМИ»**

А.Х. Тамбиев
«23» ноября 2022 г.



Дополнительная профессиональная программа повышения
квалификации со сроком освоения 72 академических часа
по специальности:

«Анестезиология-реаниматология»

**«Анестезия и интенсивная терапия в хирургии сердца,
магистральных сосудов и легких»**

наименование программы

Москва, 2022 г.

Пояснительная записка

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации **«Анестезия и интенсивная терапия в хирургии сердца, магистральных сосудов и легких»** является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по специальности **«Анестезиология-реаниматология»** в дополнительном профессиональном образовании специалистов с высшим медицинским образованием.

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации **«Анестезия и интенсивная терапия в хирургии сердца, магистральных сосудов и легких»** обусловлена появлением современных тенденций в анестезиологии и интенсивной терапии, в различных направлениях хирургии и терапии, что приводит к необходимости в углубленном изучении теоретических знаний специалистами для обеспечения совершенствования их самостоятельной профессиональной деятельности.

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации **«Анестезия и интенсивная терапия в хирургии сердца, магистральных сосудов и легких»** разработана в соответствии с требованиями:

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 07.03.2018) «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального закона от 22.08.1996 N 125-ФЗ "О высшем и послевузовском профессиональном образовании" (ред. от 28.02.2008) №18-ФЗ от 10.02.2009; посл. ред. №19-ФЗ от 13.02.2009 г.;
3. Приказа Министерства образования и Науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам";
4. Постановления Правительства РФ от 26 июня 1995г. №610 «Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов»;
5. Федерального закона от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016 г.) («Собрание законодательства Российской Федерации», 28.11.2011г., №48, ст. 6724);
6. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации № 541н от 23.07.2010 г. «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере

здравоохранения»»»;

7. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ России от 23.04.2009 г. №210н «О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации»;

8. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 24.12.2010 № 1183н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению Российской Федерации при заболеваниях терапевтического профиля»;

9. Приказа Министерства общего и профессионального образования от 18 июня 1997 г. № 1221 «Об утверждении требований к содержанию дополнительных профессиональных образовательных программ»;

10. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ России от 9.12.2008 г. №705н «Об утверждении порядка совершенствования профессиональных знаний медицинских и фармацевтических работников»;

11. Приказа Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. N 923н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "Терапия";

12. Приказа Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1044 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.02 Анестезиология - реаниматология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 24.10.2014 N 34440);

13. Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.08.2018 г. № 554н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач - анестезиолог-реаниматолог».

1. Цель реализации программы

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по программе «**Анестезия и интенсивная терапия в хирургии сердца, магистральных сосудов и легких**» совершенствование и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, получение систематизированных теоретических знаний, умений, необходимых в профессиональной деятельности.

2. Планируемые результаты обучения

Результаты освоения программы должны соответствовать ранее полученным знаниям, а также направлены на совершенствование профессиональных компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности или совершенствования уже имеющихся знаний в вопросах оказания анестезиологической и реаниматологической помощи.

В результате освоения программы повышения квалификации слушатель должен усовершенствовать следующие знания, умения и навыки необходимые для качественного выполнения профессиональной деятельности.

Слушатель должен знать:

- законодательство Российской Федерации по вопросам организации анестезиолого-реаниматологической помощи населению;
- принципы социальной гигиены, биосоциальные аспекты здоровья и болезни;
- основы медицинской этики и деонтологии в анестезиологии- реаниматологии;
- общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма;
- патогенез основных расстройств;
- основы фармакотерапии при критических состояниях;
- основные положения экспертизы временной нетрудоспособности, медико-социальной экспертизы, а также судебной и военной экспертизы при критических состояниях;
- причины, механизмы и проявления типовых патологических процессов, закономерности их взаимосвязи, значение при критических состояниях;
- общую характеристику и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций;
- классификацию, определение и источники чрезвычайных ситуаций;
- особенности оказания и организации терапевтической помощи в чрезвычайных ситуациях и при катастрофах, террористических актах и локальных вооруженных конфликтах;

- общие принципы организации службы анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии;
- нормативные правовые акты, регулирующие деятельность службы анестезиологии и реаниматологии;
- оснащение отделений анестезиологии и реаниматологии;
- методы предоперационного обследования и подготовки пациентов к операции и наркозу;
- современные методы общей, местной и регионарной анестезии в различных областях хирургии, в том числе у больных с сопутствующими заболеваниями;
- принципы оказания неотложной помощи и особенности проведения анестезии пациентов в условиях массового поступления пострадавших;
- современные методы интенсивной терапии и реанимации при критических состояниях и критических состояниях;
- правила по охране труда и пожарной безопасности.

Слушатель должен уметь:

- получить информацию о заболевании;
- определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, нейровизуализационных, функциональных, медико-генетических), организовать их выполнение и уметь интерпретировать их результаты;
- проводить дифференциальный диагноз;
- оценить причину и тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния;
- определить объем и последовательность терапевтических или хирургических и организационных мероприятий (стационарное, амбулаторное лечение, консультативный прием);
- обосновать схему, план и тактику ведения больного, показания и противопоказания к назначению лекарственных препаратов, оперативного лечения;
- оценивать состояние больного перед операцией;
- назначать необходимые лечебно-диагностические мероприятия, связанные с подготовкой больного к наркозу;
- определять тактику ведения больного в соответствии с порядком и стандартом медицинской помощи;
- организовывать рабочее место в операционной с учетом мер технической и пожарной безопасности;

- подготавливать к работе и эксплуатации наркозо-дыхательную и аппаратуру мониторингового наблюдения, а также необходимые инструменты, расходные материалы и медикаменты;
- осуществлять анестезиологическое обеспечение операций, диагностических и лечебных процедур, требующих обезболивания или проведения мониторинга системы дыхания и кровообращения в период их выполнения, применяя современные и разрешенные в Российской Федерации методы анестезии;
- проводить общую внутривенную, ингаляционную, регионарную, многокомпонентную и комбинированную анестезию при полостных и внеполостных операциях в хирургии, урологии, акушерстве и гинекологии, травматологии и ортопедии и др. у взрослых и детей.

В результате освоения дополнительной программы повышения квалификации у слушателя совершенствуются следующие компетенции и трудовые функции:

универсальные компетенции:

- УК-1, готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- УК-2, готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- УК-3, готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения;

Профессиональные компетенции:

профилактическая деятельность:

- ПК-1, готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;
- ПК-2, готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;

- ПК-3, готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;
- ПК-4, готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;

диагностическая деятельность:

- ПК-5, готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;

лечебная деятельность:

- ПК-6, готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий;
- ПК-7, готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;

реабилитационная деятельность:

- ПК-8, готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;

психолого-педагогическая деятельность:

- ПК-9, готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

организационно-управленческая деятельность:

- ПК-10, готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- ПК-11, готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;
- ПК-12, готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

Трудовые функции:

- А/8. Оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;

- 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;
- А/03.8. Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- В/8. Оказание специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" в стационарных условиях и в условиях дневного стационара;
- 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;
- В/03.8. Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента;
- В/04.8. Назначение мероприятий медицинской реабилитации и контроль их эффективности;
- В/05.8. Проведение медицинских экспертиз при оказании медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»;
- В/06.8. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

3. Содержание программы:

3.1. Учебный план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Анестезия и интенсивная терапия в хирургии сердца, магистральных сосудов и легких»

Цель: совершенствование общих и профессиональных компетенций специалистов с высшим медицинским образованием по профилю работы.

Категория слушателей: специалисты с высшим медицинским образованием, имеющие сертификат или свидетельство об аккредитации по специальности «Анестезиология-реаниматология».

Срок обучения: 72 часа.

Форма обучения: заочная, с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

№ п/п	Наименование разделов (модулей)	Всего, час.	В том числе		
			Лекции	Самост. работа	Форма контроля
1.	Модуль 1. Основы социальной гигиены и организация анестезиолого-реанимационной помощи.	4	4	-	-
2.	Модуль 2. Общие вопросы клинической физиологии и биохимии.	24	24	-	-
3.	Модуль 3. Анестезия и интенсивная терапия в хирургии сердца, магистральных сосудов и легких.	42	42	-	-
4.	Итоговая аттестация	2	-	-	тестовый контроль
Итого:		72	70	-	2

3.2. Учебно-тематический план лекций

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Анестезия и интенсивная терапия в хирургии сердца, магистральных сосудов
и легких»

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Число академических часов		
		Всего часов	В том числе	
			Лекции	Сам. работа
1	2	3	4	5
1.	Модуль 1. Основы социальной гигиены и организация анестезиолого-реанимационной помощи.	4	4	-
1.1.	Введение в специальность. История развития анестезиологии и реаниматологии как науки.	2	2	-
1.2.	Вопросы врачебной этики и деонтологии.	2	2	-
2.	Модуль 2. Общие вопросы клинической физиологии и биохимии.	24	24	-
2.1.	Общие вопросы клинической физиологии и биохимии.	2	2	-
2.2.	Клиническая физиология и биохимия центральной нервной системы.	2	2	-
2.3.	Клиническая физиология кровообращения.	2	2	-
2.4.	Клиническая физиология и биохимия дыхания.	2	2	-
2.5.	Клиническая физиология биохимия печени.	2	2	-
2.6.	Клиническая физиология и биохимия гемостаза и гемокоагуляции.	2	2	-

2.7.	Клиническая физиология и биохимия почек.	2	2	-
2.8.	Клиническая физиология биохимия водно-электролитного обмена.	2	2	-
2.9.	Клиническая физиология и биохимия кислотно—основного состояния.	2	2	-
2.10.	Клиническая физиология и биохимия желудочно-кишечного тракта, поджелудочной железы и брюшины.	2	2	-
2.11.	Клиническая физиология и биохимия эндокринной системы.	2	2	-
2.12.	Клиническая физиология и биохимия терморегуляции.	2	2	-
3.	Модуль 3. Анестезия и интенсивная терапия в хирургии сердца, магистральных сосудов и легких.	42	42	-
3.1.	Профилактическая и лечебная премедикация в хирургии.	8	8	-
3.2.	Предоперационная общая и специальная подготовка больных в хирургии легких.	8	8	-
3.3.	Общая анестезия при операциях на открытом сердце.	10	10	-
3.4.	Анестезия при операциях на сердце и магистральных сосудах.	8	8	-
3.5.	Общая анестезия при операциях на легких.	8	8	-
4.	Итоговая аттестация	2	-	тест
	Всего часов	72	70	2

3.3. Календарный учебный график

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Анестезия и интенсивная терапия в хирургии сердца, магистральных сосудов и легких»

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Кол-во часов	Календарный период (дни цикла)
1	2	3	4
1.	Модуль 1. Основы социальной гигиены и организация анестезиолого-реанимационной помощи.	4	1 день цикла
1.1.	Введение в специальность. История развития анестезиологии и реаниматологии как науки.	2	
1.2.	Вопросы врачебной этики и деонтологии.	2	
2.	Модуль 2. Общие вопросы клинической физиологии и биохимии.	24	с 1 по 5 день цикла
2.1.	Общие вопросы клинической физиологии и биохимии.	2	
2.2.	Клиническая физиология и биохимия центральной нервной системы.	2	
2.3.	Клиническая физиология кровообращения.	2	
2.4.	Клиническая физиология и биохимия дыхания.	2	
2.5.	Клиническая физиология биохимия печени.	2	
2.6.	Клиническая физиология и биохимия гемостаза и гемокоагуляции.	2	
2.7.	Клиническая физиология и биохимия почек.	2	
2.8.	Клиническая физиология биохимия водно-электролитного обмена.	2	

2.9.	Клиническая физиология и биохимия кислотно—основного состояния.	2	
2.10.	Клиническая физиология и биохимия желудочно-кишечного тракта, поджелудочной железы и брюшины.	2	
2.11.	Клиническая физиология и биохимия эндокринной системы.	2	
2.12.	Клиническая физиология и биохимия терморегуляции.	2	
3.	Модуль 3. Анестезия и интенсивная терапия в хирургии сердца, магистральных сосудов и легких.	42	
3.1.	Профилактическая и лечебная премедикация в хирургии.	8	
3.2.	Предоперационная общая и специальная подготовка больных в хирургии легких.	8	
3.3.	Общая анестезия при операциях на открытом сердце.	10	
3.4.	Анестезия при операциях на сердце и магистральных сосудах.	8	
3.5.	Общая анестезия при операциях на легких.	8	
4.	Итоговая аттестация	4	12 день цикла
Всего часов		72	12

3.4. Программы учебных модулей:

Модуль 1. Основы социальной гигиены и организации анестезиолого-реанимационной помощи.

Введение в специальность История развития анестезиологии и реаниматологии как науки. Первый наркоз. Дальнейшее развитие методов регионарной и общей анестезии. История развития службы анестезиологии и реаниматологии в России. Этапы подготовки врача анестезиолога – реаниматолога в системе государственного образования Российской Федерации. Анестезиологическая и реанимационная помощь за рубежом. Этапы подготовки врача анестезиолога-реаниматолога за рубежом.

Квалификационная характеристика врача анестезиолога-реаниматолога. Организация службы анестезиологии и реаниматологии в РФ.

Вопросы врачебной этики. Понятие этики и деонтологии в медицине. Особенности психического статуса пациентов, находящихся в этики и деонтологии реанимационных отделениях. Психологическая подготовка пациента к анестезиологическому пособию. Особенности общения с родственниками. Взаимоотношения с лечащими врачами пациентов. Синдром «профессионального выгорания» в анестезиологии. Права пациента на основании законодательства РФ. Страхование профессиональной ответственности врача. Юридическая ответственность при осложнениях анестезии.

Модуль 2. Общие вопросы клинической физиологии и биохимии.

Общие вопросы клинической физиологии и биохимии. Клиническая физиология и биохимия центральной нервной системы. Клиническая физиология кровообращения. Клиническая физиология и биохимия дыхания. Клиническая физиология биохимия печени. Клиническая физиология и биохимия гемостаза и гемокоагуляции. Клиническая физиология и биохимия почек. Клиническая физиология биохимия водно-электролитного обмена. Клиническая физиология и биохимия кислотно—основного состояния. Клиническая физиология и биохимия желудочно-

кишечного тракта, поджелудочной железы и брюшины. Клиническая физиология и биохимия эндокринной системы. Клиническая физиология и биохимия терморегуляции.

Модуль 3. Анестезия и интенсивная терапия в хирургии сердца, магистральных сосудов и легких.

Профилактическая и лечебная премедикация в хирургии. Цель и задачи профилактической и лечебной премедикации. Пути достижения и средства, применяемые при профилактической и лечебной премедикации в хирургии.

Предоперационная общая и специальная подготовка больных в хирургии легких. Особенности предоперационной подготовки и обследования пациентов отделения торакальной хирургии. Премедикация, основные компоненты. Влияние лекарственных средств, используемых в анестезии, на функцию легких и газообмен.

Общая анестезия при операциях на открытом сердце.

Особенности проведения анестезии при операциях на открытом сердце. АИК, виды, методики проведения, осложнения, пути профилактики.

Анестезия при операциях на сердце и магистральных сосудах. Особенности проведения анестезии при операциях на сердце и магистральных сосудах. Особенности проведения инфузионно-трансфузионной терапии при различных операциях на сердце магистральных сосудах.

Общая анестезия при операциях на легких. Особенности проведения анестезии при различных заболеваниях легких и органов грудной клетки. Особенности проведения инфузионно-трансфузионной терапии при различных заболеваниях легких и органов грудной клетки.

4. Материально–технические условия реализации программы (ДПО и ЭО)

Обучение проводится с применением системы дистанционного обучения, которая предоставляет неограниченный доступ к электронной информационно – образовательной среде, электронной библиотеке образовательного учреждения из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Электронная информационно–образовательная среда обеспечивает:

- доступ к учебным программам, модулям, издания электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения дополнительной профессиональной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, посредством сети «Интернет»;
- идентификация личности при подтверждении результатов обучения осуществляется с помощью программы дистанционного образования института, которая предусматривает регистрацию обучающегося, а так же персонифицированный учет данных об итоговой аттестации.

5. Организационно-педагогические условия реализации программы

Реализация настоящей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации обеспечивается высококвалифицированными педагогическими и научно-педагогическими кадрами, имеющими достаточный опыт работы в области профессиональной деятельности, соответствующей направленности образовательной программы, состоящими в штате АНО ДПО «Центральный многопрофильный институт».

Учебный процесс осуществляется в системе дистанционного обучения АНО ДПО «Центральный многопрофильный институт», доступ к которой возможен с любого персонального компьютера, независимо от места нахождения слушателя. В СДО размещаются учебно-методические материалы, электронные образовательные ресурсы (лекционный материал (текстовый формат), ссылки на основную и дополнительную литературу, тесты для самопроверки. Все слушатели имеют возможность использования ресурсов электронной библиотеки института.

6. Учебно-методическое обеспечение программы

Основная литература:

1. Анестезиология: национальное руководство: краткое издание/под ред. А. А. Бунятына, В. М. Мизикова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 656 с.
2. Долина, О.А. Анестезиология и реаниматология/ О.А. Долина [и др] Под общ. ред. О. А. Долиной – М., Медицина – 2018. – 574 с.
3. Клинические рекомендации. Анестезиология-реаниматология/под ред. И. Б.Заболотских, Е. М. Шифмана. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 960 с.
4. 4 Марини, Джон Дж. Медицина критических состояний / Джон Дж. Марини, Уиллер Артур П. . — М., 2017. — 992 с.
5. Неотложные состояния в кардиологии: справочник: пер. с англ./2-е изд. Под ред. Майерсона С., Чаудари Р., Митчела Э. 2018, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 389 с.
6. Основы анестезиологии и реаниматологии. Полушин Ю.С. 2017, Медицинская литература от издательства «НЛ», 656 с.
7. Практическая гемостазиология: руководство для врачей Мамаев А. Н. 2019, М.: Практическая медицина, 233 с.
8. Сердечно-легочная реанимация: клинические рекомендации: учеб.пособие для студентов по приобретению практ. навыков на манекенах, тренажерах и муляжах Федоровский Н. М. 2015, М.: МИА, 2018. - 81 с.
9. Сумин, С.А. Неотложные состояния. / С.А. Сумин. — М., 2017. — 799с.
10. Усенко, Л.В. Теоретические предпосылки и практические основы нутриционной поддержки в клинике критических состояний. / Под общей редакцией проф. Л.В.Усенко и проф. Л.А. Мальцевой. – Днепропетровск, АРТ-ПРЕСС, 2018. – 352с.

Дополнительная литература:

1. Бахман, А.Л. Искусственное питание. / А.Л. Бахман. Пер. с английского. – М. – Спб: «Бином» –«Невский диалект», 2017. – 192 с;
2. Бунятын А.А., Анестезиология: национальное руководство /Под ред. А.А. Бунятына, В.М. Мизикова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 1104 с. (Серия «Национальные руководства»)
3. Геккиева А. Д., Скорая и неотложная помощь. Общие вопросы реаниматологии/ Геккиева А. Д. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.- 128 с
4. Гельфанд Б.Р., Анестезиология и интенсивная терапия: Практическое руководство/ Под ред. чл.-корр. РАМН проф. Б.Р. Гельфанда. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Литтерра, 2018. - 640 с.

5. Горобец Е.С., Управление нейромышечным блоком в анестезиологии. Клинические рекомендации ФАР/ под ред. Е.С. Горобца, В.М. Мизикова, Э.М. Николаенко - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2017. - 64 с.
6. Грицук С.Ф., Анестезия и интенсивная терапия в стоматологии / Грицук С.Ф. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста») –
7. Кассиль В.Л., Вентиляция легких в анестезиологии и интенсивной терапии/ В. Л. Кассиль [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 720 с. (Серия«Библиотека врача-специалиста»)
8. Румянцев, А. Г. Научные достижения и перспективы развития высоких технологий в детской гематологии и онкологии [Текст] : актовая речь / А. Г. Румянцев ; Российский государственный медицинский университет. - Москва : МАКС Пресс, 2007.
9. Злокачественные новообразования в России в 2011 году [Текст] : (заболеваемость и смертность) / Ассоциация онкологов России; Федер. гос. бюджет. учрежд. Моск. науч.- исслед. онколог. ин-т им. П. А. Герцена и др. ; под ред. В. И. Чиссова и др. - Москва : МНИОИ им. П. А. Герцена, 2013. - 287 с.
10. Злокачественные опухоли костей [Текст] : [руководство] / под ред. М. Д. Алиева. - Москва : Изд. гр. РОНЦ, 2008.
11. Ермолин, А. Э. Дифференциальная диагностика и лечение острых и хронических лейкозов [Текст] / А. Э. Ермолин. - Москва : БИНОМ, 2008. - 198 с.

7. Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации слушателями включает промежуточную аттестацию в форме самостоятельной работы, тестов. Освоение программы завершается итоговой аттестацией по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую подготовку слушателя в соответствии с целями и содержанием программы.

Слушатель считается аттестованным, если имеет положительные оценки (3,4 или 5) по всем разделам программы, выносимым на экзамен.

8. Форма итоговой аттестации

По итогам освоения образовательной программы проводится итоговая аттестация в форме итогового тестирования.

Итоговая аттестация проводится в форме автоматизированного теста. Тест состоит из заданий с кратким ответом: задания на выбор и запись правильных ответов из предложенного перечня ответов, за выполнение автоматизированного теста количество правильных ответов в процентах от 100%. По результатам зачетной работы формируется заключение о профессиональных компетенциях слушателя.

Лицам, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о повышении квалификации.

Критерии оценивания

Оценка «отлично» выставляется слушателю в случае 90-100% правильных ответов теста.

Оценка «хорошо» выставляется слушателю в случае, 80-89% правильных ответов теста.

Оценка «удовлетворительно» выставляется слушателю в случае 65-79% правильных ответов теста.

9. Оценочные материалы

Комплект оценочных средств состоит из оценочных средств для итоговой аттестации по профессиональным модулям. Оценочными материалами являются автоматизированные тесты. Тесты состоят из заданий с кратким ответом: задания на выбор и запись правильных ответов из предложенного перечня ответов.

**Примерные тестовые вопросы для итогового тестирования по
дополнительной профессиональной программе повышения квалификации
«Анестезия и интенсивная терапия в хирургии сердца, магистральных сосудов и
легких»**

- 1. Индукционная внутривенная дозировка дипривана составляет:**
 - a) 3,0-3,5 мг\кг;
 - b) (+) 2,0-2,5 мг\кг;
 - c) 1,0-1,5 мг\кг;
- 2. Потеря сознания при внезапном прекращении кровообращения в головном мозге наступает через:**
 - a) (+) 7-10 сек;
 - b) 15-30 сек;
 - c) 30-45 сек;
 - d) через минуту;
- 3. На ВИЧ-инфекцию обследуются обязательно:**
 - a) (+) беременные женщины;
 - b) больные с поражениями легких;
 - c) (+) больные парентеральными вирусными гепатитами;
 - d) (+) доноры крови и органов;
- 4. Для купирования приступа бронхиальной астмы, м/с должна подготовить лекарства:**
 - a) Эуфиллин;
 - b) (+) преднизолон и эуфиллин;
 - c) новокаин, преднизалон, эуфиллин;
 - d) плазма, новокаин, преднизолон, эуфиллин;
- 5. Охлаждение ожоговой поверхности холодной водой показано:**
 - a) (+) в первые минуты после ожога в течении 10-15 минут;
 - b) не показано;
 - c) при ожоге II степени;
- 6. Растворы для стерилизации химическим методом:**
 - a) (+) сайдекс, глутарал;
 - b) (+) 6% перекись водорода;
 - c) 3% перекись водорода;
 - d) (+) лизоформин 3000;

е) (+) эригид-форте;

7. Наиболее опасное проявление немедленной аллергии:

- а) Крапивница.
- б) Бронхоспазм.
- в) (+) Анафилактический шок.
- г) Отёк Квинке.

8. Санитарно-противоэпидемиологический режим означает проведение комплекса мероприятий:

- а) по профилактике экзогенных интоксикаций;
- б) направленных на пропаганду «Здорового образа жизни»;
- в) (+) по профилактике внутрибольничной инфекции.

9. Окончательная остановка кровотечения производится:

- а) наложением жгута;
- б) наложением зажима в ране;
- в) (+) перевязкой сосуда в ране;
- г) прижатием сосуда на протяжении;

10. Газоанализатор кислорода предназначен для непрерывного контроля:

- а) - оксигенации, вентиляции;
- б) (+) концентрации кислорода в дыхательной смеси;
- в) экг, ад, цвд, ээг;
- г) температуры. Модуль 1. Основы социальной гигиены и организация анестезиолого- реанимационной помощи.
- д) Модуль 2. Общие вопросы клинической физиологии и биохимии.
- е) Модуль 3. Реанимация и интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии.
- ж) Модуль 4. Клинические рекомендации по реанимации.