

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр радиологии»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава
России



А.Д. Каприн

«11» февраля 2019 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ВРАЧЕЙ**

«Тромбогеморрагические осложнения у онкологических пациентов.
Подходы к периоперационному ведению»
со сроком освоения 72 академических часа
по специальности «Анестезиология-реаниматология»

Обсуждена
на Объединённом Ученом совете
ФГБУ «НМИЦ радиологии»
Минздрава России
Протокол № 1 от «06» февраля 2019 г.

Программа принята к реализации в системе
непрерывного медицинского и
фармацевтического образования

Москва 2019г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Состав рабочей группы	2 – стр.
2. Общие положения	3 – стр.
3. Характеристика программы	4 – стр.
4. Планируемые результаты обучения	5 – стр.
5. Календарный учебный график	6 – стр.
6. Учебный план	7 – стр.
7. Рабочая программа	9 – стр.
8. Организационно-педагогические условия реализации программ	11 – стр.
9. Формы контроля и аттестации	15 – стр.
10. Оценочные средства	16 – стр.
11. Нормативные правовые акты	– стр.

1. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме: «Тромбогеморрагические осложнения у онкологических пациентов. Подходы к периоперационному ведению», по специальности «Анестезиология-реаниматология»

№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Должность	Место работы
1.	Хороненко В.Э.	дмн, доцент	Руководитель анестезиологии и реанимации	отдела
2.	Баскаков Д.С.	кмн	Старший сотрудник анестезиологии и реанимации	научный отделения и
3.	Шеметова М.М.	кмн	Старший сотрудник анестезиологии и реанимации	научный отделения и
4.	Суворин П.А.		Научный сотрудник отделения анестезиологии и реанимации	
5.	Маланова А.С.	кмн	Научный сотрудник отделения анестезиологии и реанимации	
6.	Мандрыка Е.А.		Младший сотрудник анестезиологии и реанимации	научный отделения и

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Тромбогеморрагические осложнения у онкологических пациентов. Подходы к периоперационному ведению» (далее – Программа), по специальности «Анестезиология-реаниматология», представляет собой совокупность требований, обязательных при ее реализации в рамках системы образования.

2.2. Направленность Программы практико-ориентированная и заключается в удовлетворении потребностей профессионального развития медицинских работников, обеспечении соответствия их квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

2.3. Цель Программы – систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, навыков, освоение новых методик, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам анестезиологического обеспечения онкологических пациентов для повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

2.4. Задачи Программы:

- обновление существующих теоретических и освоение новых знаний и методик, изучение передового практического опыта по вопросам тромбоэмболических осложнений в онкологии и их профилактики;
- структурирование знаний по проблемам и вопросам тромбообразования, изучение факторов риска развития венозных тромбэмболий, их медикаментозной и немедикаментозной профилактики и лечения, как одной из основных задач анестезиолога-реаниматолога;
- освоение знаний по подготовке, стратегии и тактики ведения онкологических пациентов с риском развития венозных тромбоэмболических осложнений;
- освоение теоретических знаний и практических навыков по особенностям выполняемых объемов онкологических операций, сопровождающихся высокой травматичностью, работой в высокорефлексогенных зонах, массивной кровопотерей и значительной продолжительностью по времени.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

3.1. Трудоемкость освоения Программы составляет 36 академических часов (1 академический час равен 45 мин).

3.2. Программа реализуется в очной форме обучения (с отрывом от работы) на базе ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России.

К освоению Программы допускаются врачи по специальности: анестезиология-реаниматология.

3.3. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы.

Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом обеспечении Программы.

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

С учетом базовых знаний обучающихся и актуальности задач в системе непрерывного образования отделом учебно-методической работы могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебным планом программы, в пределах 15 % от общего количества учебных часов.

3.5. В Программу включены планируемые результаты обучения, в которых отражаются требования профессиональных стандартов или квалификационных характеристик по соответствующим должностям, профессиям и специальностям.

3.6. Программа содержит требования к итоговой аттестации обучающихся, которая осуществляется в форме зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку в соответствии с целями и содержанием программы.

3.7. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

- а) тематику учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций;
- б) учебно-методическое и информационное обеспечение;
- в) материально-техническое обеспечение;
- г) кадровое обеспечение.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

4.1. Требования к квалификации:

Уровень профессионального образования – высшее образование – специалист по одной из специальностей: «лечебное дело», «педиатрия».

4.2. Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование компетенций, усвоенных в рамках полученного ранее высшего профессионального образования, и в приобретении компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности по специальности анестезиология-реаниматология.

4.3. Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы.

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

– способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на улучшение качества оказания медицинской помощи онкологическим пациентам, реализованное посредством индивидуального подхода к ведению периоперационного периода с учетом всех возможных особенностей для данного контингента больных и выполняемых оперативных вмешательств (ПК-1);

4.4. Характеристика новых профессиональных компетенций, приобретаемых в результате освоения Программы.

У обучающегося должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции:

– способность и готовность к диагностике и коррекции имеющейся сопутствующей патологии у онкологических пациентов на этапе предоперационной подготовки (ПК-2)

- способность и готовность к оценке исходного состояния системы гемостаза, с целью выявления факторов риска тромбоза/геморрагии на всех этапах хирургического лечения, с целью снижения периоперационных осложнений (ПК-3)

- способность и готовность к выбору индивидуальных средств медикаментозной и немедикаментозной профилактики венозных тромбоэмболических осложнений, с учетом полученных знаний и навыков (ПК-4);

4.5. Перечень знаний и умений, обеспечивающих совершенствование (и приобретение) профессиональных компетенций.

В результате освоения Программы слушатель должен:

– усовершенствовать следующие необходимые знания: алгоритм предоперационной диагностики и подготовки к операции у пациентов с сопутствующей конкурирующей патологией и высоким риском венозных тромбоэмболических осложнений; тактику оценки системы гемостаза (основные диагностические исследования и их интерпретация); выбор

метода предоперационной профилактики и/или терапии венозных тромбозов и тромбоэмболических осложнений;

– приобрести следующие необходимые знания: особенности предоперационной подготовки пациентов с высоким риском тромбозов и тромбоэмболических осложнений; изучить лабораторные тесты системы гемостаза необходимые для диагностики и прогностической оценки тромбозов и тромбоэмболических осложнений; освоить особенности фармакологии антиагрегантов и антикоагулянтов, их профилактическое и лечебное назначение; методика рациональной периоперационной профилактики тромбозов и тромбоэмболических осложнений (особенности назначения и отмены антикоагулянтов и антиагрегантов, использование немедикаментозных методов);

– усовершенствовать следующие необходимые умения: в диагностической деятельности: – способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, результаты клиничко-лабораторных и функциональных методов исследований и оценки функционального состояния организма пациентов для назначения адекватной предоперационной терапии и профилактики, а также выбора метода анестезии; – способность и готовность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования органов и систем при заболеваниях и патологических процессах, а также их влияние на течение анестезии; в лечебной деятельности: – способность и готовность назначать больным адекватное лечение в соответствии с сопутствующим диагнозом, осуществлять алгоритм выбора лечебных факторов;

– приобрести следующие необходимые умения: подготовка больного к выполнению обширных онкологических вмешательств; оценка гематологического статуса и функции свертывающей системы крови, выбор адекватной схемы предоперационной коррекции системы гемостаза, профилактика венозных тромбозов и тромбоэмболических осложнений.

5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

График обучения	Академических часов в день	Дней в неделю	Общая трудоемкость Программы в часах	Итоговая аттестация
Форма обучения				
Очная	6-8	5	36	зачет

6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ,	мастер-классы	СР	
1	Тромбогеморрагические осложнения с позиции анестезиолога-реаниматолога	8	2	-	6	-	-	Промежуточный контроль (тестовые задания)
1.1	Предоперационная подготовка и коррекция системы гемостаза	8	2	-	6	-	-	Текущий контроль (опрос)
2	Фармакология антикоагулянтов и антиагрегантов	5	1	-	4	-	-	Промежуточный контроль (тестовые задания)
2.1	Особенности предоперационной терапии и схемы отмены и/или перевода пациентов на низкомолекулярные	3	1	-	2	-	-	Текущий контроль (опрос)

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ЛЗ, СЗ, ЛЗ,	мастер-классы	СР	
	гепарины							
2.2	Немедикаментозные способы профилактики тромбгеморрагических осложнений	1	-	-	1	-	-	Текущий контроль (опрос)
2.3	Периоперационное ведение пациентов с выявленным венозным тромбозом	1	-	-	1			Текущий контроль (опрос)
3	Особенности оперативных вмешательств онкохирургии	8	2	-	6	-	-	Промежуточный контроль (тестовые задания)
3.1	Операции с высоким риском венозных тромбозэмболических осложнений	8	2	-	6	-	-	Текущий контроль (опрос)
4	Послеоперационное ведение пациентов с высоким риском тромбгеморрагических осложнений	7	2	-	5	-	-	Промежуточный контроль (тестовые задания)
5	Лечение тромбозэмболических осложнений в периоперационном периоде	6	2	-	4	-	-	Промежуточный контроль (тестовые задания)
Итоговая аттестация		2	-	-	2	-	2	Зачет
Всего		36	8		28		2	

7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по теме «Тромбгеморрагические осложнения у онкологических пациентов. Подходы к периоперационному ведению»

РАЗДЕЛ 1.

Тромбгеморрагические осложнения с позиции анестезиолога-реаниматолога

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Особенности развития онкологического заболевания.
1.1.1	Система гемостаза (система свертывания крови и фибринолиза)
1.1.1.1	Основные диагностические тесты системы гемостаза и их интерпретация
1.1.1.2	Коагулограмма, тромбодинамика, тромбоэластограмма глазами анестезиолога-реаниматолога
1.1.1.3	Предоперационная тактика оценки риска тромбгеморрагических осложнений
1.1.1.4	Предоперационная подготовка и коррекция системы гемостаза

РАЗДЕЛ 2.

Фармакология антикоагулянтов и антиагрегантов

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Особенности предоперационной терапии и схемы отмены и/или перевода пациентов на низкомолекулярные гепарины
2.1.1	Антикоагулянты, механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика
2.1.2	Современные пероральные антикоагулянты
2.1.3	Антиагреганты, механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика
2.1.4	Алгоритм предоперационной терапии антикоагулянтами/антиагрегантами
2.2	Немедикаментозные способы профилактики тромбгеморрагических осложнений
2.3.	Периоперационное ведение пациентов с выявленным венозным тромбозом

РАЗДЕЛ 3.

Особенности оперативных вмешательств в онкохирургии

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1	Операции с высоким риском венозных тромбоэмболических осложнений
3.1.1	Массивная острая кровопотеря, кровесберегающие технологии и их возможности в онкохирургии
3.1.2	Объемы операции в зависимости от локализации опухолевого процесса
3.1.3	Оперативные вмешательства с использованием дополнительных методов противоопухолевого воздействия
3.1.3.1	Интраоперационная внутрибрюшная гипертермическая терапия
3.1.3.2	Интраоперационная внутрибрюшная аэрозольная химиотерапия
3.1.4	Особенности периоперационного ведения пациентов с применением микрохирургической техники
3.1.5	Особенности оперативных вмешательств при тромбэктомии из нижней полой вены

РАЗДЕЛ 4.

Послеоперационное ведение пациентов с высоким риском тромбгеморрагических осложнений

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.1	Послеоперационное ведение пациентов с высоким риском тромбгеморрагических осложнений
4.1.1	Назначение антикоагулянтов, дозы и сроки введения в раннем послеоперационном периоде
4.1.2	Инфузионная терапия как способ профилактики тромбгеморрагических осложнений
4.1.3.	Профилактика венозных тромбоэмболических осложнений посредством ранней реабилитации и активизации пациента

РАЗДЕЛ 5.

Лечение тромбоемболических осложнений в периоперационном периоде

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
5.1	Лечение тромбоемболических осложнений в периоперационном периоде
5.1.1	Тромболизис, современные подходы, показания и противопоказания

8. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

8.1. Тематика учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций:

лекционные занятия

№	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
1.	Система гемостаза (система свертывания крови и фибринолиза)	1.1	ПК-1
2.	Предоперационная тактика оценки риска тромбгеморрагических осложнений	1.1	ПК-2, ПК-3
3.	Антикоагулянты и антиагреганты, механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика	2.1	ПК-1
4.	Особенности онкологических оперативных вмешательств.	3.1	ПК-2, ПК-3
5.	Массивная острая кровопотеря, кровесберегающие технологии.	3.1	ПК-1, ПК-4
6	Послеоперационное ведение пациентов с высоким риском тромбгеморрагических осложнений	4.1	ПК-2, ПК-3
7.	Лечение тромбоемболических осложнений в периоперационном периоде	5.1	ПК-2, ПК-3

№	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
6.	Выбор оптимального индивидуального алгоритма периоперационного ведения онкологического пациента, с целью профилактики тромбогеморрагических осложнений.	1.1	ПК-4

практические занятия:

№	Тема практических занятий	Содержание практического занятия	Формируемые компетенции
1.	Основные диагностические тесты системы гемостаза и их интерпретация	1.1	ПК-2
2.	Коагулограмма, тромбодинамика, тромбозластограмма глазами анестезиолога- реаниматолога	1.1	ПК-2
3.	Алгоритм предоперационной терапии антикоагулянтами/антиагрегантами	2.1	ПК-1, ПК-4
4.	Периоперационное ведение пациентов с выявленным венозным тромбозом	2.3	ПК-1, ПК-3
5.	Особенности оперативных вмешательств при тромбэктомии из нижней полой вены	3.1	ПК-2
6.	Назначение антикоагулянтов, дозы и сроки введения в раннем послеоперационном периоде	4.1	ПК-2
7.	Тромболизис, современные подходы, показания и противопоказания	5.1	ПК-2
8.	Алгоритм выбора тактики периоперационного ведения (диагностика и терапии сопутствующей патологии; выбор метода анестезии и послеоперационной анальгезии)	1.1	ПК-1, ПК-4

8.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Основная литература:

1. Корячкин В. А. и др. Диагностика в анестезиологии и интенсивной терапии: рук. для врачей/ Корячкин В.А., Эмануэль В.Д., Страшнов В.И. - СПб.: СпецЛит, 2011.-414с.-Библиогр.: С. 404-406.-Предм. указ.: С. 407-412.
2. Анестезиология: нац. рук. : (с прил. на компакт-диске) под. ред. А.А. Бунятына и др.-М.: Изд. группа “ ГЭОТАР - Медиа”, 2014. - 1 100с. + 1 электрон, оп. диск CD-R: ил.-Предм. указ.: с. 1087-1100.
3. Анестезиология и интенсивная терапия/ под ред. Б.Р. Гельфанда.-3-е изд., испр. и доп. - М.: Литтерра, 2013. -662с.- (практ. рук.)-Библиогр.: С. 661-662.

Дополнительная литература:

1. Драгункин Ю.В. Кровотечение. Кровопотеря. Геморрагический шок: учебное пособие для слушателей ФПДО / Ю.В. Драгункин. - Рязань: РИО РязГМУ. 2011. - 148 с.
2. Ершов Н.Г. Спинальная анестезия: учеб. пособие / Н.Г.Ершов, Г.В.Павлов. А.В.Зайцев. - Рязань: РИО РязГМУ. 2010. - 84 с. 3. Обеспечение проходимости дыхательных путей: учеб. пособие / Н.Г. Ершов, А.В. Зайцев. -Рязань: РИО РязГМУ, 2 0 1 0 .- 104 с.
4. Сорока В.В. Местное обезболивание в неотложной хирургии: Учеб. пособие.- Волгоград: Перемена, 2001. - 125 с.
5. Хирургические инфекции: Практ.рук./Под общ.ред. Ерюхина И.А., Гелфанда Б.Р., Шляпникова С.А. -2-е изд., перераб. и доп.- М.: Литтерра, 2006. - 735 с.- (Практ. рук.; Нац. проект “Здоровье”).-Указ. лекарств, средств: с. 721-731.
6. Планы ведения больных: Диагностика. Лечение. Предупреждение осложнений/ Под ред. Атькова О.Ю., Андреевой О.В., Полубенцевой Е.И.-М.: Изд. группа “ ГЭОТАР - Медиа”, 2007. - 525с.- (Доказательная медицина; (Нац. проект “Здоровье”)).

Базы данных, информационно-справочные системы:

1. www.anest-cfo.ru/ Ассоциация анестезиологов-реаниматологов ЦФО
2. www.neotlmed.ru/[www.neotl med.ru/](http://www.neotlmed.ru/) Общество врачей неотложной медицины
3. <http://www.rmj .ги/> Архив «Русского медицинского журнала»
4. <http://elibrary.ru/> Сайт Научной электронной библиотеки
5. [http:// www. interni st. ги/](http://www.interni st. ги/) Всероссийский образовательный интернет-ресурс для врачей

Электронно-информационные ресурсы

1. http://www.fbm.msu.ru/links/index.php?SECTION_ID=261 (oit; biblio) - Государственное учебно-научное учреждение Факультет фундаментальной медицины Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова (полнотекстовая иностранная литература – журналы, книги).
2. <http://www.cardiosource.com/> - статьи американского кардиологического колледжа
3. <http://www.booksmed.com/> Медицинская библиотека 34
4. <http://www.medmatrix.org/MedicalMatrix> (медицинские журналы в электронном формате)
5. <http://content.nejm.org/> Журнал медицины Новой Англии (статьи, представленные в полном объеме)
6. <http://www.medicalstudent.com> MedicalStudent.com - цифровая библиотека авторитетной медицинской информации и медицинским образованием для всех студентов медицины (иностранные полнотекстовые справочники, книги и журналы)
7. <http://www.slackinc.com/matrix-> Медицинская матрица (иностранные полнотекстовые книги, журналы, выход на medline)
8. LibNavigator- удобный инструмент для поиска библиографических описаний, обеспечивает доступ к полнотекстовым документам электронных коллекций, помощник при составлении библиографических справочников.
9. <https://arbicon.ru/>- крупнейшая межведомственная межрегиональная библиотечная сеть страны, располагающая мощным совокупным информационным ресурсом и современными библиотечно- информационными сервисами
10. .MEDLINE withFullText- доступ к фондам национальной библиотеки национальных медицинских институтов США
11. .Сибирский онкологический журнал- электронная версия
12. . Федеральная электронная медицинская библиотека- электронная справочная система Министерства здравоохранения Российской Федерации
13. <http://window.edu.ru/>— Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет - ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.
14. <http://www.twirpx.com/>- Сайт полнотекстовых документов для учебного процесса по различным направлениям, в том числе и по медицине. Медицинские дисциплины включают в себя более 16 тысяч полнотекстовых изданий. Необходима только регистрация пользователя для получения доступа к полному тексту.
15. <http://6years.net/> – Сайт, позволяющий получить через регистрацию и свободный доступ к полнотекстовым документам, обучающим учебным фильмам и многому другому, необходимому для учебного процесса.

16. <http://www.med-site.narod.ru/>- Электронная медицинская энциклопедия (представлены описания различных заболеваний, справочник лекарств и др.)
17. <http://medicinform.net/>— Медицинская информационная сеть (представлена подборка статей по медицине и здоровью, рефераты и истории болезней, коллекция полнотекстовых бесплатных версий книг.
18. <http://www.pnas.org> –труды национальной академии наук США 35
19. <http://www.sciencedirect.com>– архив научных журналов
20. <http://www.methodolog.ru/books/mni.pdf>:

8.3. Материально-техническое обеспечение, необходимое для организации всех видов дисциплинарной подготовки:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса, в том числе электронного обучения;
- аудиторный и библиотечный фонд, в том числе дистанционные и электронные возможности, для самостоятельной подготовки обучающихся.

8.4. Кадровое обеспечение:

Реализация Программы осуществляется профессорско-преподавательским составом, состоящим из специалистов, систематически занимающихся научной и научно-методической деятельностью со стажем работы в системе высшего и/или дополнительного профессионального образования в сфере здравоохранения не менее 5 лет.

9. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И АТТЕСТАЦИИ

9.1. Текущий контроль хода освоения учебного материала проводится в форме устного опроса. Промежуточный контроль проводится в форме тестирования.

9.2. Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации проводится в форме зачета, в котором предусматривается компьютерное тестирование в системе дистанционного обучения.

9.3. Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

9.4. Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

10. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Правила осмотра и беседы анестезиолога с пациентом перед операцией.
2. Интерпретация и анализ дополнительных методов инструментального и лабораторного обследования.
3. Сердечно-сосудистые заболевания: ишемическая болезнь сердца; артериальная гипертензия; нарушения ритма и проводимости сердца.
4. Основные группы кардиальных препаратов.
5. Нутритивная недостаточность. Способы оценки.
6. Способы расчета суточной потребности в питательных веществах (микро- и макронутриентах).
7. Виды питания. Способы доставки.
8. Массивная острая кровопотеря. Способы возмещения.
9. Современные технологии кровесбережения.
10. Алгоритм выбора анестезии в зависимости от типа выполняемого оперативного вмешательства.