

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

**УТВЕРЖДАЮ**

**Ректор АНО ДПО «ЦМИ»**

**А.Х. Тамбиев**



**«13» июля 2020 г.**

**Программа повышения квалификации по специальности  
«Анестезиология и реаниматология»**

**«Актуальные вопросы анестезиологии и реаниматологии»**

наименование программы

Москва 2020

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), составлена с учетом требований, изложенных в Федеральном законе «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ, в приказах Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», Минздрава России от 3 августа 2012 г. № 66н «Об утверждении порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным программам», Минздрава России от 10 февраля 2016 года №83н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием», Государственного образовательного стандарта послевузовской профессиональной подготовки специалистов с высшим медицинским образованием по специальности №040103 - «Анестезиология-реаниматология», 2004.

### **1. Цель реализации программы.**

Цель программы повышения квалификации специалистов со средним медицинским образованием по специальности «Анестезиология и реаниматология» на тему: «Актуальные вопросы анестезиологии и реаниматологии» заключается в совершенствовании и повышении профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, получение систематизированных теоретических знаний, умений, необходимых в профессиональной деятельности.

### **2. Планируемые результаты обучения.**

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

#### **Слушатель должен знать:**

- профессиональное назначение, функциональные обязанности и права специалиста;
- основы законодательства и права в здравоохранении;
- основы медицинского страхования;
- организацию работы медицинского учреждения в новых экономических условиях;
- теоретические основы сестринского дела;

- медицинскую этику и деонтологию, психологию профессионального общения;
- возрастные анатомо-физиологические особенности;
- патофизиологию различных видов умирания и клинической смерти, восстановительного периода после оживления;
- основы клинического и фармакологического обоснования используемых средств, применяемых при проведении анестезии и интенсивной терапии;
- вопросы проницаемости медикаментов через плацентарный барьер;
- методы предоперационного обследования, подготовку к операции (анестезия, премедикация);
- современные методы общей, местной и регионарной анестезии;
- современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и критических состояниях;
- инструментарий, используемый в анестезиологии и реаниматологии
- фармакологическое действие основных препаратов, используемых при проведении анестезиологических пособий, правила их хранения, возможные осложнения, связанные с их применением;
- реанимационные мероприятия при механической асфиксии, утоплении, электротравме.

**Слушатель должен уметь:**

- анализировать сложившуюся ситуацию и принимать решения в пределах своей профессиональной компетенции и полномочий;
  - владеть коммуникативными навыками общения;
  - подготовить наркозную аппаратуру к работе, работать с аппаратурой;
  - подготовить набор для интубации (ларингоскоп, интубационные трубки и пр.), подбор масок, носовых катетеров;
  - подготовить набор для пункции центральных вен; набор для внутривенного наркоза, для перидуральной анестезии;
  - оценить эффективность премедикации;
  - оценить восстановление мышечного тонуса по клиническим признакам;
  - проводить мероприятия по защите населения, пациентов, пострадавших и персонала службы
- медицины катастроф, медицинской службы гражданской обороны; оказывать доврачебную помощь в чрезвычайных ситуациях;
- повышать профессиональный уровень знаний, умений и навыков.

**У слушателя совершенствуются следующие компетенции:**

### **универсальные компетенции (УК):**

- способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности (УК-1);

- способность и готовность к логическому и аргументированному анализу, к публичной речи, ведению дискуссии и полемики, к осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности при общении с коллегами, пациентами и их родственниками (УК-2);

- способность и готовность использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции врача (УК-3);

- способность и готовность осуществлять свою профессиональную деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну (УК-4).

### **общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

- способность и готовность использовать законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технические регламенты, международные и национальные стандарты, рекомендации, международную систему единиц (далее - СИ), действующие международные классификации, а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций (ОПК-1);

- способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам (ОПК-2).

### **профессиональные компетенции (ПК):**

#### *профилактическая деятельность:*

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

*диагностическая деятельность:*

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

- диагностика неотложных состояний;

- подготовка пациента: современный мониторинг безопасности, безопасность в операционной, подготовка больных к наркозу и операции.

### 3. Содержание программы.

#### 3.1. Учебный план

программы повышения квалификации

#### «Актуальные вопросы анестезиологии и реаниматологии»

**Цель:** заключается в совершенствовании и повышении профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, получение систематизированных теоретических знаний, умений, необходимых в профессиональной деятельности.

**Категория слушателей:** специалисты со средним профессиональным образованием по специальности «Анестезиология и реаниматология».

**Срок обучения:** 36 часов

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

№ п/п	Наименование темы	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практика/семинар	
<b>1.</b>	<b>Организация практической деятельности медицинской сестры в анестезиологии и реаниматологии</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	-	-
1.1	Организация работы медицинской сестры отделения анестезиологии и реаниматологии.	4	4	-	-
1.2	Сестринские технологии подготовки пациента: современный мониторинг безопасности, безопасность в операционной, подготовка больных к наркозу и операции.	4	4	-	-
<b>2.</b>	<b>Актуальные вопросы работы в анестезиологии</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	-	-
2.1	Современный эндотрахеальный наркоз. Современный сосудистый доступ. Инфузионная терапия.	2	2	-	-
2.2	Особенности анестезиологического обеспечения экстренных операций. Региональная анестезия в анестезиологическом обеспечении.	2	2	-	-
2.3	Особенности анестезиологических пособий в акушерстве.	2	2	-	-
2.4	Осложнения во время анестезии, их профилактика и лечение. Ведение больных. Понятие о клинической смерти и угрожающих состояниях.	2	2	-	-
<b>3</b>	<b>Общее обезболивание</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	-	-
3.1	Теории наркоза. Классификации наркоза. Ингаляционный наркоз. Масочный наркоз. Эндотрахеальный наркоз. Препараты для ингаляционного наркоза. Жидкие ингаляционные анестетики. Стадии эфирного наркоза. Газообразные ингаляционные анестетики.	4	4	-	-
3.2	Опасности и осложнения интубации трахеи. Обработка наркозно-дыхательной аппаратуры.	2	2	-	-
<b>4</b>	<b>Неингаляционная анестезия</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	-	-

4.1	Внутривенная анестезия производными барбитуровой кислоты, кетамин, пропофол, этомидатом. Общая анестезия.	2	2	-	-
4.2	Общая внутривенная анестезия оксибутиратом натрия: Методика применения. Клиника наркоза оксибутиратом натрия. Осложнения и побочные эффекты. Показания и противопоказания применению оксибутирата натрия. Пероральный метод общей анестезии оксибутиратом натрия.	4	4	-	-
<b>5</b>	<b>Комбинированная общая анестезия</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	-	-
5.1	Мышечные релаксанты.	2	2	-	-
5.2	Комбинированная ингаляционная анестезия: аппаратно-масочным способом. Комбинированная ингаляционная эндотрахеальная анестезия.	2	2		
5.3	Интубация трахеи. Поддержание анестезии. Базис-анестезия. Нейролептанальгезия (НЛА). Атаральгезия.	2	2		
<b>6.</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>Тестовый контроль</b>
<b>ИТОГО</b>		<b>36</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>2</b>

**3.2. Календарный учебный график**  
**программы повышения квалификации**  
**«Актуальные вопросы анестезиологии и реаниматологии»**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Календарный период
1	2	3	4
<b>1.</b>	<b>Организация практической деятельности медицинской сестры в анестезиологии и реаниматологии</b>	<b>8</b>	с 1 по 2 день цикла
1.1	Организация работы медицинской сестры отделения анестезиологии и реаниматологии.	4	
1.2	Сестринские технологии подготовки пациента: современный мониторинг безопасности, безопасность в операционной, подготовка больных к наркозу и операции.	4	
<b>2.</b>	<b>Актуальные вопросы работы в анестезиологии</b>	<b>8</b>	с 2 по 3 день цикла
2.1	Современный эндотрахеальный наркоз. Современный сосудистый доступ. Инфузионная терапия.	2	
2.2	Особенности анестезиологического обеспечения экстренных операций. Региональная анестезия в анестезиологическом обеспечении.	2	
2.3	Особенности анестезиологических пособий в акушерстве.	2	
2.4	Осложнения во время анестезии, их профилактика и лечение. Ведение больных. Понятие о клинической смерти и угрожающих состояниях.	2	
<b>3</b>	<b>Общее обезболивание</b>	<b>6</b>	4 день цикла
3.1	Теории наркоза. Классификации наркоза. Ингаляционный наркоз. Масочный наркоз. Эндотрахеальный наркоз. Препараты для ингаляционного наркоза. Жидкие ингаляционные анестетики. Стадии эфирного наркоза. Газообразные ингаляционные анестетики.	4	
3.2	Опасности и осложнения интубации трахеи. Обработка наркозно-дыхательной аппаратуры.	2	
<b>4</b>	<b>Неингаляционная анестезия</b>	<b>6</b>	
4.1	Внутривенная анестезия производными барбитуровой кислоты, кетамин, пропофол, этомидат. Общая анестезия.	2	5 день цикла
4.2.	Общая внутривенная анестезия оксибутиратом натрия: методика применения. Клиника наркоза оксибутиратом натрия. Осложнения и побочные эффекты. Показания и противопоказания применению оксибутирата натрия. Пероральный метод общей анестезии оксибутиратом натрия.	4	
<b>5.</b>	<b>Комбинированная общая анестезия</b>	<b>6</b>	
5.1	Мышечные релаксанты.	2	6 день цикла
5.2	Комбинированная ингаляционная анестезия: комбинированная ингаляционная анестезия аппаратно- масочным способом. Комбинированная ингаляционная эндотрахеальная анестезия.	2	
5.3	Интубация трахеи. Поддержание анестезии. Базис-анестезия. Нейролептанальгезия (НЛА). Атаральгезия.	2	
<b>3.</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>	
<b>ИТОГО</b>		<b>36</b>	<b>6</b>



### **3.3. Содержание материала программы:**

#### **Тема 1. Организация практической деятельности медицинской сестры в анестезиологии и реаниматологии.**

Организация работы медицинской сестры отделения анестезиологии и реаниматологии. Сестринские технологии подготовки пациента: современный мониторинг безопасности, безопасность в операционной, подготовка больных к наркозу и операции.

#### **Тема 2. Актуальные вопросы работы в анестезиологии.**

Современный эндотрахеальный наркоз. Современный сосудистый доступ. Инфузионная терапия. Особенности анестезиологического обеспечения экстренных операций. Региональная анестезия в анестезиологическом обеспечении. Особенности анестезиологических пособий в акушерстве. Осложнения во время анестезии, их профилактика и лечение. Ведение больных. Понятие о клинической смерти и угрожающих состояниях.

#### **Тема 3. Общее обезболивание.**

Теории наркоза. Классификации наркоза. Ингаляционный наркоз. Масочный наркоз. Эндотрахеальный наркоз. Препараты для ингаляционного наркоза. Жидкие ингаляционные анестетики. Стадии эфирного наркоза. Газообразные ингаляционные анестетики. Опасности и осложнения интубации трахеи. Обработка наркозно-дыхательной аппаратуры.

#### **Тема 4. Неингаляционная анестезия.**

Внутривенная анестезия производными барбитуровой кислоты, кетамин, пропофол, этомидат. Общая анестезия. Общая внутривенная анестезия оксибутиратом натрия: методика применения. Клиника наркоза оксибутиратом натрия. Осложнения и побочные эффекты. Показания и противопоказания применению оксибутирата натрия. Пероральный метод общей анестезии оксибутиратом натрия.

#### **Тема 5. Комбинированная общая анестезия**

Мышечные релаксанты. Комбинированная ингаляционная анестезия: комбинированная ингаляционная анестезия аппаратно- масочным способом. Комбинированная ингаляционная эндотрахеальная анестезия. Интубация трахеи. Поддержание анестезии. Базис-анестезия. Нейролептанальгезия (НЛА). Атаральгезия.

#### **4. Требования к квалификации педагогических кадров, представителей предприятий и организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса.**

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».

## **5. 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;

## **6. Учебно – методическое обеспечение программы**

1. Сборник для медицинских сестер реанимационных отделений СПб.: Береста, 2014 - 720 с.  
- (Ассоциация медицинских сестер России).
2. Сумин С.А., Окунская Т.В. Основы реаниматологии. Учебник. М.: «ГЭОТАР -Медиа»: 2013 – 688 с ил.
3. Левшанков А.И., Сестринское дело в анестезиологии и реаниматологии Современные аспекты. М. СпецЛит: 2010.- 294 с.
4. Ремизов И.В. Основы реаниматологии для медицинских сестер: учебное пособие. – Ростов н/Д.: Феникс, 2008.- 255 с.

## **7. Оценка качества освоения программы.**

Оценка качества освоения программы осуществляется аттестационной комиссией в виде онлайн тестирования на основе пятибалльной системы оценок по основным разделам программы.

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

## **8. Итоговая аттестация**

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

## **9. Оценочные материалы**

### **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.

### **Примерные тестовые вопросы для итогового тестирования**

1. Контроль давления в дыхательных путях при ИВЛ должен осуществляться:
  - 1) непрерывно
  - 2) 1 раз в час
  - 3) 1 раз в сутки
  - 4) по мере необходимости
  
2. Расположение трех анальгезирующих веществ, отражающий возрастающую степень анальгитической активности, имеет вариант:
  - 1) морфин, дипидолор, фентанил
  - 2) морфин, фентанил, дипидолор
  - 3) фентанил, дипидолор, морфин
  - 4) дипидолор, морфин, фентанил
  
3. Максимальная нагрузка по обслуживанию больных на одну сестру в реанимационном отделении:
  - 1) шесть коек
  - 2) одна койка
  - 3) две койки
  - 4) три койки
  
4. Вероятная причина резкого расширения зрачков при сохранении их реакции на свет и повышенном слезотечении у больного при операции под масочным наркозом:
  - 1) рефлекторная остановка сердца

- 2) передозировка наркотического вещества
  - 3) слишком поверхностный наркоз
  - 4) фибрилляция миокарда
5. Критерием достаточной глубины вводного наркоза является:
- 1) потеря сознания с развитием сна
  - 2) остановка дыхания
  - 3) широкие зрачки
  - 4) снижение артериального давления
6. Расслабление мышц наступает постепенно без предшествующей мышечной фибрилляции после введения:
- 1) миорелаксина
  - 2) дитилина
  - 3) листенола
  - 4) ардуана
7. Максимально допустимая общая доза тиопентала натрия в наркозе: 1) 100 Мг
- 2) 500Мг
  - 3) 1000мг
  - 4) 2500мг
8. Анальгетический эффект раньше наступает при анестезии:
- 1) спинальной
  - 2) эпидуральной
9. Уровень выполнения эпидуральной анестезии:
- 1) грудной
  - 2) шейный
  - 3) грудной и поясничный
10. Действия медицинской сестры при отсутствии поступления крови при заборе из подключичного катетера
- 1) освободить катетер от фиксации и изменить его положение
  - 2) провести бужирование катетера проводником
  - 3) забрать кровь для анализов из периферической вены

4) сообщить дежурному врачу

11. В структуре заболеваемости наибольший удельный вес составляет:

а) Острые респираторные заболевания и грипп +

б) Гипертоническая болезнь

в) Злокачественные новообразования

12. Показателем средней продолжительности пребывания больного на койке является:

а) Отношение числа койка дней, проведенных всеми больными в стационаре, к числу прошедших больных за год

б) Отношение числа койка дней, проведенных всеми больными в стационаре, к числу прошедших больных за год +

в) Нет верного ответа

13. Этические нормы врача определяются:

а) Этническими особенностями региона

б) Законами и приказами

в) Моральной ответственностью перед обществом +

14. Отделение (группа) анестезиологии-реанимации организуется в следующих лечебных учреждениях:

а) Областных (краевых, республиканских) больницах

б) Центральные районных больницах, детских больницах

в) Оба варианта верны +

15. Палаты для реанимации и интенсивной терапии организуются в указанных ниже больницах, за исключением:

а) В областных больницах для взрослых и детей независимо от мощности

б) На 500 и более коек, при наличии в больнице не менее 70 коек хирургического профиля

в) В ЦРБ независимо от мощности +

16. Палаты реанимации и интенсивной терапии организуются в городских больницах:

а) В любой больнице города независимо от ее мощности

б) При наличии не менее 500 коек и не менее 70 коек хирургического профиля +

в) При наличии не менее 300 коек без учета их профиля

17. В лечебно-профилактическом учреждении имеется хирургическое отделение для взрослых на 75 коек. Сколько должностей врачей анестезиологов-реаниматологов должно быть выделено для этой больницы:

а) 2

б) 3

в) 1 +

18. В составе лечебно-профилактического учреждения имеется туберкулезное легочно-хирургическое отделение на 50 коек. Сколько должностей врачей анестезиологов-реаниматологов должно быть в этом отделении:

а) 2 +

б) 3

в) 1

19. В составе лечебно-профилактического учреждения имеется ожоговое отделение на 100 коек. Сколько должностей врачей анестезиологов-реаниматологов должно быть в этом отделении:

а) 3

б) 1

в) 2 +

20. В центральной районной больнице суммарная мощность хирургических коек составляет 55. Сколько должностей анестезиологов-реаниматологов предусмотрено штатными нормативами:

а) 2

б) 1 +

в) 3

21. В детской больнице в хирургических отделениях на 80 коек предусмотрено:

а) 2 должности анестезиолога-реаниматолога +

б) 1 должность

в) 3 должности

22. В реанимационных отделениях центральных районных больниц на 200 и более коек для оказания реанимационной помощи детям выделяется столько процентов реанимационных коек:

а) 20%

б) 30% +

в) 40%

23. Показания к госпитализации в отделение реанимации определяет:

а) Зав. отделением реанимации, а в его отсутствие дежурный врач +

б) Зам. главного врача по лечебной части

в) Зав. профильным отделением

24. Наблюдение за состоянием больных в посленаркозном периоде осуществляется анестезиологом-реаниматологом:

- а) В зависимости от вида анестезии
- б) В течение 8-16 часов
- в) До стабилизации функции жизненно важных органов +

25. При каком минимальном штатном количестве врачей анестезиологов- реаниматологов устанавливается должность заведующего:

- а) 3 врача +
- б) 5 врачей
- в) 2 врача

26. Минимальная полезная площадь на 1 койку в палатах реанимации, предусмотренная действующими строительными нормами и правилами (СНиП) составляет:

- а) 15 кв. м
- б) 13 кв. м. +
- в) 17 кв. м

27. Должность медицинской сестры-анестезиста устанавливается из расчета:

- а) На количество хирургических коек
- б) На количество операционных столов
- в) На количество анестезиологов +

28. Должности медицинских сестер для обеспечения работы палат реанимации и интенсивной терапии устанавливаются из расчета 1 круглосуточный пост:

- а) На 2 койки
- б) На 3 койки +
- в) На 4 койки

29. Должности санитарок в отделении реанимации устанавливаются из расчета 1 должность:

- а) На 8 коек
- б) На 7 коек
- в) На 6 коек +

30. Установление должностей медицинского персонала в отделении реанимации сверх штатных нормативов:

- а) Допускается с разрешения вышестоящей организации
- б) Определяется руководителем лечебно-профилактического учреждения +
- в) Разрешается индивидуально

