

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

**УТВЕРЖДАЮ:
Ректор АНО ДПО «ЦМИ»**

А.Х. Гамбиев

«04» февраля 2022



Дополнительная профессиональная программа повышения
квалификации со сроком освоения 144 академических часа
по специальностям:

«Анестезиология и реаниматология», «Сестринское дело»

Современные аспекты анестезиологии и реаниматологии

наименование программы

Москва, 2022

Пояснительная записка

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации **«Современные аспекты анестезиологии и реаниматологии»** является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по специальностям: **«Анестезиология и реаниматология»**, **«Сестринское дело»**, в дополнительном профессиональном образовании специалистов со средним профессиональным медицинским образованием.

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации обусловлена тем, что в условиях модернизации здравоохранения необходимо дальнейшее неуклонное повышение качества оказания медицинской помощи населению различных возрастных периодов.

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации **«Современные аспекты анестезиологии и реаниматологии»** 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. 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";
3. 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);
4. Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования, утвержденный приказом Минобрнауки РФ №502 от 12.05.2014 г.;
5. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации № 541н от 23.07.2010г. «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»»;
6. Приказа Минздрава РФ от 05.06.98 № 186 "О повышении квалификации специалистов со средним медицинским и фармацевтическим образованием";
7. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ № 176н от 16.04.2008 «О номенклатуре специальностей специалистов со средним медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации»;

8. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 30 марта 2010 г. № 199н "О внесении изменений в Номенклатуру специальностей специалистов со средним медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации, утвержденную приказом Министерства здравоохранения и социального развития России от 16 апреля 2008 г. № 176н";

9. Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10.02.2016 № 83н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 09.03.2016, регистрационный №41337);

10. 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»;

11. Постановления правительства РФ «Об утверждении правил оказания платных образовательных услуг» от 15 августа 2013 г. N 706;

12. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 «Сестринское дело» (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 г. N 502);

13. Профессионального стандарта «Специалист в области сестринского дела. Медицинская сестра-анестезист (актуализация)». Ответственная организация-разработчик: Общероссийская общественная организация «Ассоциация медицинских сестер России», город Санкт-Петербург;

14. Профессионального стандарта «Медицинская сестра-анестезист», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ, от 31.07.2020 № 471н;

15. Профессиональный стандарт «Медицинская сестра/медицинский брат», утвержденный Министерством труда и социальной защиты РФ, от 31.07.2020 г. № 475н.

1. Цель реализации программы

Цель дополнительной программы повышения квалификации специалистов со средним медицинским образованием по специальности «Сестринское дело» на тему: «Современные аспекты 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

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 анестезиологии и реаниматологии.

В результате освоения программы повышения квалификации слушатель должен усовершенствовать 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;

- организацию сестринского ухода за больными на основе этапов сестринского процесса;
- виды, формы и методы реабилитации, организацию и проведение мероприятий по реабилитации пациентов;
- методы и средства гигиенического воспитания; роль сестринского персонала в программах охраны здоровья населения;
- основы диспансеризации, ее социальную значимость;
- систему инфекционного контроля, инфекционной безопасности пациентов и медицинского персонала медицинского учреждения; асептику и антисептику; систему взаимодействия лечебно-профилактического учреждения с учреждениями санитарно-эпидемиологического профиля;
- организацию делопроизводства и учетно-отчетной деятельности структурного подразделения; основные виды медицинской документации;
- охрану труда и технику безопасности в медицинском учреждении;
- функциональные обязанности, права и ответственность среднего персонала;
- основы медицины катастроф;
- наркозно-дыхательную и контрольно-диагностическую аппаратуру; инструментарий, используемый в анестезиологии и реаниматологии;
- фармакологическое действие основных препаратов, используемых при проведении анестезиологических пособий, правила их хранения, возможные осложнения, связанные с их применением;
- особенности анестезиологического обеспечения экстренных хирургических операций у взрослых и детей;
- инфузионно-трансфузионную терапию, парентеральное питание;
- терминальные состояния, общие принципы реанимации, и интенсивной терапии;
- особенности интенсивного наблюдения и лечения больных в послеоперационном периоде;
- основные принципы интенсивной терапии и реанимации при шоке, коматозных состояниях;
- особенности интенсивного наблюдения и лечения больных с острым инфарктом миокарда;
- общие принципы интенсивной терапии и реанимации при отравлениях;
- общие принципы интенсивной терапии и реанимации при почечной и печеночной недостаточности;

- особенности интенсивной терапии и реанимации в педиатрии, акушерстве и гинекологии;
- реанимационные мероприятия при механической асфиксии, утоплении, электротравме.

Слушатель должен владеть следующими умениями:

- 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;
- оценить адекватность самостоятельного дыхания больного;
- проводить прием Селлика;
- подготовить кардиомонитор к работе; подготовить дефибриллятор к работе (техника дефибрилляции);
- проводит измерение почасового диуреза;
- осуществлять венепункцию и катетеризацию периферических вен; уход за катетером, введенном в вену;
- проводить аспирацию содержимого из трахеобронхиального дерева, лаваж трахеобронхиального дерева, уход за трахеостомой (техника), постуральный дренаж;
- подготовить растворы и системы для инфузионно-трансфузионной терапии;
- маркировать баллоны с медицинскими газами, определять количество кислорода, закиси азота в баллоне;
- ведение наркозной карты и карты наблюдения;
- проводить обработку наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического инструментария;
- 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.

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

Универсальные компетенции:

УК.1. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность;

УК.2. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК.1. организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество;

ОПК.2. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОПК.3. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОПК.4. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.1. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.

ПК 1.2. Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения.

ПК 1.3. Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.

ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.

ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.

ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.

ПК 2.4. Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.

ПК 2.5. Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.

ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.

ПК 3.1. Оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах.

Трудовые функции:

A/01.5. Оказание медицинской помощи, осуществление сестринского ухода и наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях;

A/02.5. Проведение мероприятий по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи;

A/03.5. Проведение мероприятий по профилактике неинфекционных и инфекционных заболеваний, формированию здорового образа жизни;

A/04.5. Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;

A/05.5. Клиническое использование крови и (или) ее компонентов;

A/06.5. Оказание медицинской помощи в экстренной форме.

3. Содержание программы

3.1. Учебный план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Современные аспекты анестезиологии и реаниматологии»

Цель: совершенствование общих и профессиональных компетенций специалистов со средним медицинским образованием по профилю работы.

Категория слушателей: специалисты со средним профессиональным образованием, имеющие сертификат или свидетельство об аккредитации (диплом о профессиональной переподготовке) по специальностям «Анестезиология и реаниматология» и «Сестринское дело».

Срок обучения: 144 часа.

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

№ п/п	Наименование разделов (модулей)	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практика/ семинар	
1.	Модуль 1. Система и политика здравоохранения в РФ. Теория сестринского дела.	6	6	-	-
2.	Модуль 2. Общие вопросы анестезиологии и реанимации.	36	36	-	-
3.	Модуль 3. Анестезиологическая помощь.	48	48	-	-
4.	Модуль 4. Реанимационная помощь. Интенсивная терапия.	42	42	-	-
5.	Модуль 5. Медицина катастроф.	8	8	-	-
6.	Итоговая аттестация	4		-	Тестовый контроль
ИТОГО		144	140	-	4

3.2. Учебно-тематический план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Современные аспекты анестезиологии и реаниматологии»

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего, час.	В том числе	
			Лекции	Практические и лабораторные занятия
1	2	3	4	5
1.	Система и политика здравоохранения в РФ. Теория сестринского дела.	6	6	-
1.1.	Система и политика здравоохранения в РФ. Теория сестринского дела.	6	6	-
2.	Общие вопросы анестезиологии и реаниматологии.	36	36	-
2.1.	Анатомия и физиология центральной нервной системы, кровообращения, органов дыхания, пищеварения, печени и почек с позиции анестезиологии и реаниматологии.	6	6	-
2.2.	Водно-электролитный обмен в норме и патологии. Кислотно-основное равновесие, основные формы нарушения.	6	6	-
2.3.	Общие вопросы фармакологии. Клиническая фармакология основных препаратов, используемых в анестезиологии и интенсивной терапии.	6	6	-
2.4.	Аппаратура и инструментарий, используемые в анестезиологии и реаниматологии.	6	6	-
2.5.	Современный мониторинг безопасности в операционной.	6	6	-
2.6.	Оснащение рабочего места анестезиста в операционной и перевязочной. Оснащение рабочего места в отделении реанимации и интенсивной терапии.	6	6	-
3.	Анестезиологическая помощь.	48	48	-
3.1.	Подготовка пациентов к наркозу и операции.	6	6	-

3.2.	Современный ингаляционный наркоз. Общие вопросы. Масочный метод ингаляционной анестезии.	6	6	-
3.3.	Современный эндотрахеальный наркоз.	6	6	-
3.4.	Современный неингаляционный наркоз.	6	6	-
3.5.	Клиника наркоза.	6	6	-
3.6.	Многокомпонентная общая анестезия.	6	6	-
3.7.	Осложнения во время анестезии, их профилактика и лечение.	6	6	-
3.8.	Особенности анестезиологического обеспечения экстренных операций.	6	6	-
4.	Реанимационная помощь. Интенсивная терапия.	42	42	-
4.1.	Терминальные состояния. Принципы реанимации.	6	6	-
4.2.	Основы сердечно - легочной реанимации.	6	6	-
4.3.	Острая дыхательная недостаточность.	6	6	-
4.4.	Острая сердечно - сосудистая недостаточность.	6	6	-
4.5.	Интенсивное наблюдение и лечение острого инфаркта миокарда.	6	6	-
4.6.	Понятие о шоке, основные принципы интенсивной терапии.	6	6	-
4.7.	Интенсивное наблюдение и лечение в послеоперационном периоде.	6	6	-
5.	Медицина катастроф.	8	8	-
5.1.	Современные принципы медицинского обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях и катастрофах.	4	4	-
5.2.	Первая помощь и особенности проведения реанимационных мероприятий при экстремальных воздействиях.	4	4	-
6.	Итоговая аттестация	4		-
ИТОГО		144	140	-

3.3. Календарный учебный график

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Современные аспекты анестезиологии и реаниматологии»

№ п/п	Наименование модулей и тем	Кол-во часов	Календарный период (дни цикла)
1	2	3	4
1.	Система и политика здравоохранения в РФ. Теория сестринского дела.	6	1 день цикла
1.1.	Система и политика здравоохранения в РФ. Теория сестринского дела.	6	
2.	Общие вопросы анестезиологии и реаниматологии.	36	со 2 по 7 день цикла
2.1.	Анатомия и физиология центральной нервной системы, кровообращения, органов дыхания, пищеварения, печени и почек с позиции анестезиологии и реаниматологии.	6	
2.2.	Водно-электролитный обмен в норме и патологии. Кислотно-основное равновесие, основные формы нарушения.	6	
2.3.	Общие вопросы фармакологии. Клиническая фармакология основных препаратов, используемых в анестезиологии и интенсивной терапии.	6	
2.4.	Аппаратура и инструментарий, используемые в анестезиологии и реаниматологии.	6	
2.5.	Современный мониторинг безопасности в операционной.	6	
2.6.	Оснащение рабочего места анестезиста в операционной и перевязочной. Оснащение рабочего места в отделении реанимации и интенсивной терапии.	6	
3.	Анестезиологическая помощь.	48	с 8 по 15 день цикла
3.1.	Подготовка пациентов к наркозу и операции.	6	
3.2.	Современный ингаляционный наркоз. Общие вопросы. Масочный метод ингаляционной анестезии.	6	
3.3.	Современный эндотрахеальный наркоз.	6	
3.4.	Современный неингаляционный наркоз.	6	

3.5.	Клиника наркоза.	6	
3.6.	Многокомпонентная общая анестезия.	6	
3.7.	Осложнения во время анестезии, их профилактика и лечение.	6	
3.8.	Особенности анестезиологического обеспечения экстренных операций.	6	
4.	Реанимационная помощь. Интенсивная терапия.	42	с 16 по 22 день цикла
4.1.	Терминальные состояния. Принципы реанимации.	6	
4.2.	Основы сердечно - легочной реанимации.	6	
4.3.	Острая дыхательная недостаточность.	6	
4.4.	Острая сердечно - сосудистая недостаточность.	6	
4.5.	Интенсивное наблюдение и лечение острого инфаркта миокарда.	6	
4.6.	Понятие о шоке, основные принципы интенсивной терапии.	6	
4.7.	Интенсивное наблюдение и лечение в послеоперационном периоде.	6	
5.	Медицина катастроф.	8	23 день цикла
5.1.	Современные принципы медицинского обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях и катастрофах.	4	
5.2.	Первая помощь и особенности проведения реанимационных мероприятий при экстремальных воздействиях.	4	
6.	Итоговая аттестация	4	24 день цикла
ИТОГО		144	

3.4. Программы учебных модулей:

Модуль 1. Система и политика здравоохранения в РФ. Теория сестринского дела.

Тема 1.1. Система и политика здравоохранения в Российской Федерации. Теория сестринского дела. Основы законодательства в области охраны здоровья. Концепция реформирования здравоохранения в современных условиях. Правовое регулирование отношений медицинских работников и пациентов. Понятие о дисциплинарной, административной, гражданско-правовой и уголовной ответственности медработников. Приказы, регламентирующие работу процедурных и прививочных кабинетов. Определение сестринского дела, его миссию, цели и задачи. Этапы сестринского процесса. Источники информационных данных о состоянии здоровья пациента. Сущность сестринской диагностики. Требования к постановке целей ухода, виды, основные компоненты. Принципы определения характера и последовательности сестринского вмешательства. Методы и типы сестринских вмешательств (независимые, зависимые, взаимозависимые). Основные критерии качества ухода. Принципы оценки результатов сестринской деятельности.

Модуль 2. Общие вопросы анестезиологии и реанимации.

Тема 2.1. Анатомия и физиология центральной нервной системы, кровообращения, органов дыхания, пищеварения, печени и почек с позиции анестезиологии и реаниматологии.

Краткая анатомическая и физиологическая характеристика в возрастном аспекте основных органов и систем организма с точки зрения анестезиолога и реаниматолога. Функциональная оценка систем. Основные параметры, характеризующие работу систем дыхания и кровообращения.

Тема 2.2. Водно-электролитный обмен в норме и патологии. Кислотно-основное равновесие, основные формы и нарушения.

Обмен воды и электролитов в норме. Основные виды нарушений. Клинические и лабораторные тесты для оценки нарушений. Основные типы нарушений газового состава крови и кислотноосновного баланса. Современные методы диагностики.

Тема 2.3. Общие вопросы фармакологии. Клиническая фармакология основных препаратов, используемых в анестезиологии и интенсивной терапии.

Основные теоретические вопросы фармакологии и фармакодинамики. Клиническая фармакология ингаляционных и внутренних анестетиков, местные анестетики. Накотические и ненаркотические анальгетики. Седативные препараты. Сердечные гликозиды. Средства инотропной поддержки. Антиаритмические препараты

вазодилататоры. Диуретики. Гормоны. Препараты, регулирующие свертываемость крови: дезагреганты, гемостатики, антикоагулянты.

Тема 2.4. Аппаратура и инструментарий, используемые в анестезиологии и интенсивной терапии.

Современные источники газоснабжения. Современный наркозный аппарат и его устройство. Виды контуров и систем. Ларингоскопы, воздуховоды, маски, типы интубационных трубок. Операционные вентиляторы. Системы удаления отработанных газов. Фильтры. Инфузоматы. Перфузоры. Аспираторы. Техника безопасности при работе с источниками сжатых газов. Правила противопожарной безопасности. Профилактика взрывов в операционной.

Тема 2.5. Современный мониторинг безопасности в операционной.

Техника безопасной работы анестезиста. Современные виды мониторинга. Минимальный набор мониторируемых параметров и их безопасные пределы. Инвазивный, неинвазивный мониторинг.

Тема 2.6. Оснащение рабочего места анестезиста в операционной и перевязочной. Оснащение рабочего места в отделении реанимации и интенсивной терапии.

Минимально необходимый набор инструментов в операционной. Инструментарий. Основная документация в операционной. Анестезиологический протокол и правила его ведения. Рабочее место в ОАРИТ, его организация. Основная документация ОАРИТ. Перечень минимально необходимых медикаментов в операционной. Хранение и учет. Подготовка рабочего места к работе. Инструментарий. Состав стандартного набора для анестезии. Основная документация в операционной. Анестезиологический протокол и правила его ведения. Асептика и антисептика при работе в операционной. Организация работы в операционной. Рабочее место в ОАРИТ и его организация.

Модуль 3. Анестезиологическая помощь.

Тема 3.1. Подготовка пациентов к наркозу и операции.

Оценка состояния больного перед операцией. Премедикация, ее виды и цели. Оценка эффективности премедикации. Анестезиологический риск и его оценка. Шкала АЗА. Подготовка желудочно-кишечного тракта и профилактика аспирации в плановой хирургии.

Тема 3.2. Современный ингаляционный наркоз. Общие вопросы. Масочный метод ингаляционной анестезии.

Современные теории ингаляционного наркоза. Понятие о распределении и поглощении ингаляционных анестетиков, минимальной альвеолярной концентрации.

Методы ингаляционной анестезии (масочная, эндотрахеальная). Показания и противопоказания к масочной анестезии, осложнения масочной анестезии. Техника проведения.

Тема 3.3. Современный эндотрахеальный наркоз.

Преимущества эндотрахеального наркоза. Противопоказания. Техника проведения эндотрахеальной анестезии различными ингаляционными анестетиками. Основные этапы общей анестезии (вводный наркоз, поддержание, выведение из анестезии). Интубация трахеи. Виды интубации. Оротрахеальная, назотрахеальная, отдельная интубация бронхов. Осложнения интубации трахеи. Тактика при трудной интубации трахеи. Мышечные релаксанты, их роль в современной анестезиологии. Механизм действия мышечных релаксантов. Наиболее широко используемые миорелаксанты. Классификация миорелаксантов. Опасности при использовании миорелаксантов и их профилактика. Декураризация ИВЛ во время анестезии. Методы контроля. Специальные виды ИВЛ во время анестезии (ВЧ ИВЛ).

Тема 3.4 Современный неингаляционный наркоз.

Электроанестезия и её роль в современной анестезии. Акупунктурное и электроакупунктурное обезболивание. ЧЭНС. Ларингеальная маска и её роль в современной анестезии. Показания и противопоказания к использованию. Виды неингаляционной анестезии (внутривенная, внутримышечная, ректальная, пероральная). Клиника внутривенной анестезии барбитуратами, пропанидидом, кетамин, прополом, этомидатом. Показания и противопоказания к внутривенной анестезии. Осложнения внутривенной анестезии.

Тема 3.5 Клиника наркоза.

Стадии эфирного наркоза (Гвелл, Жоров ИС, Артузно). Клинические признаки глубины наркоза (ЦНС, дыхание, кровообращение). Контроль за состоянием больного во время анестезии - клинический, лабораторный.

Тема 3.6. Многокомпонентная общая анестезия.

Компоненты общей анестезии и специальные (торможение сознания, анальгезия, миорелаксация, нейровегетативная блокада, управление дыханием, кровообращением, обменными процессами). Специальные компоненты: гипотермия, гипотония, АИК. Методы многокомпонентной анестезии: атаралгезия, центральная анальгезия, нейролептанальгезия. Различные сочетания препаратов для в/в анестезии в схемах многокомпонентной анестезии. Сочетание регионарной и эндотрахеальной анестезии.

Тема 3.7. Осложнения во время анестезии, их профилактика и лечение.

Современная классификация анестезиологических осложнений. Нарушение проходимости верхних дыхательных путей. Кислотно-аспирационный синдром. Осложнения интубации трахеи. Осложнения со стороны легких (ателектаз, пневмония, баротравма). Осложнения в системе кровообращения (гиповолемия, шок, гипертензия, нарушение ритма и проводимости, остановка кровообращения). Неврологические и офтальмологические осложнения. Причины анестезиологических осложнений: человеческий фактор, неисправность аппаратуры, тяжесть состояния больного.

Тема 3.8. Особенности анестезиологического обеспечения экстренных операций.

Анестезиологические особенности при обеспечении экстренных операций на органах брюшной и грудной полостей. Проблема полного желудка, гиповолемия, кровопотеря, шок. Принципы подготовки больного к экстренной операции.

Модуль 4. Реанимационная помощь. Интенсивная терапия.

Тема 4.1. Терминальные состояния. Принципы реанимации.

Общее понятие о терминальных состояниях. Патофизиология терминальных состояний. Понятие о клинической смерти. Клиника остановки кровообращения. Виды остановки сердца. Показания и противопоказания к реанимации. Длительность реанимационных мероприятий.

Тема 4.2. Основы сердечно-легочной реанимации.

Восстановление проходимости дыхательных путей. ИВЛ методом рот в рот. Непрямой массаж сердца. Методы, повышающие эффективность массажа. Контроль эффективности сердечнолегочной реанимации. Лекарственная терапия и пути введения препаратов. Фибрилляция сердца. ЭКГ. Диагностика, лечение. Постреанимационная болезнь. Методы защиты мозга. Длительное бессознательное состояние. Понятие о смерти мозга.

Тема 4.3. Острая дыхательная недостаточность.

Определение. Классификация. Этиология и патогенез. Клинические признаки. Оценка тяжести ОДН. Методы интенсивной терапии. Методы оксигенации. Муколитики и бронхолитики. Показания к переводу на ИВЛ. Назотрахеальная интубация. Трахеостомия. Бригадная санация трахеи и бронхов. Уход за больными на ИВЛ. Осложнения ИВЛ. Вспомогательные режимы ИВЛ, ВЧ ИВЛ. Принципы перевода больного на спонтанное дыхание.

Тема 4.4. Острая сердечно-сосудистая недостаточность.

Определение, классификация, этиология, патогенез, диагностика левожелудочковой, бивентрикулярной форм сердечной недостаточности. Современные методы лечения ОССН.

Тема 4.5. Интенсивное наблюдение и лечение острого инфаркта миокарда.

Этиология и патогенез инфаркта миокарда. Клиника, диагностика осложненного и неосложненного инфаркта миокарда. Кардиогенный шок, его виды. Нарушения ритма и проводимости. Отек легких. Мониторинг и интенсивная терапия инфаркта миокарда. Лечение осложнений.

Тема 4.6. Понятие о шоке, основные принципы интенсивной терапии.

Определение шока. Классификация, этиология, патогенез. Травматический шок. Фазы, клиника, интенсивная терапия. Контроль адекватности лечения. Декомпенсированная фаза шока.

Тема 4.7. Интенсивное наблюдение и лечение в послеоперационном периоде.

Патофизиология неосложненного послеоперационного периода. Фазы течения послеоперационного периода. Задачи интенсивной терапии, особенности наблюдения за больными после операций на органах грудной и брюшной полости, в урологии, гинекологии, сосудистой хирургии. Послеоперационный мониторинг. Основные ранние и поздние осложнения послеоперационного периода. Диагностика и лечение.

Модуль 5. Медицина катастроф.

Тема 5.1. Современные принципы медицинского обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях и катастрофах.

Медико-тактические характеристики чрезвычайных ситуаций (ЧС) мирного и военного времени. Принципы защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера. Понятие о службе медицины катастроф: ее задачи и структура на федеральном, региональном и территориальном уровне. Основные принципы организации медицинского обеспечения населения при ЧС. Этапы медицинского обеспечения. Обязанности медицинских работников при чрезвычайных ситуациях в зависимости от фазы развития ЧС. Виды медицинской сортировки, характеристика сортировочных групп.

Тема 5.2. Первая помощь и особенности проведения реанимационных мероприятий при экстремальных воздействиях.

Клиника и оказание неотложной помощи при тепловом ударе и общем охлаждении. Клиника при различных степенях и неотложную помощь в случае отморожений и ожогах. Методы подсчета площади ожоговой поверхности и индекса тяжести поражения. Клиника и оказание неотложной помощи при электротравме, утоплении, асфиксии.

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. Мухина С. А., Тарновская И. И. Теоретические основы сестринского дела, «ГЭОТАРМедиа»: 2013. – 368 с ил.
2. Мухина С. А., Тарновская И. И. Практическое руководство к предмету «Основы сестринского дела»: «ГЭОТАР-Медиа»: 2013. – 512 с ил.
3. Перфильева Г. М. и соавт. Теория сестринского дела, «ГЭОТАР-Медиа»: 2010. – 256 с.
4. Сборник для медицинских сестер реанимационных отделений СПб.: Береста, 2014. - 720 с. - (Ассоциация медицинских сестер России).
5. Сумин С. А., Окунская Т. В. Основы реаниматологии. Учебник. М.: «ГЭОТАР - Медиа»: 2013. – 688 с ил.
6. Левшанков А. И., Современные аспекты анестезиологии и реаниматологии. Современные аспекты. М. СпецЛит: 2010.- 294 с.
7. Ремизов И. В. Основы реаниматологии для медицинских сестер: учебное пособие. – Ростов н/Д.: Феникс, 2008.- 255 с.

Дополнительная литература:

1. Этический кодекс медицинской сестры России / Ассоциация мед. сестер России.- Санкт- Петербург: 2010.-22с.
2. Биомедицинская этика: Модуль / Сост. Л. А. Донгузова, Р. М. Закирова, И. Б. Даньшина. – Уфа: 2007. – 30 с. (ГОУ ЦПК медработников).
3. Папаян Е. Г. Оказание неотложной медицинской помощи детям на догоспитальном этапе– СПб., 2018, Лань.
4. Общепрофессиональные аспекты деятельности средних медицинских работников [Электронный ресурс]: учеб. пособие / под ред. С. И. Двойникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440940.html>
5. Основы сестринского дела: Алгоритмы манипуляций [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Широкова и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439395.html>

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 ДПП ПК

«Современные аспекты анестезиологии и реаниматологии»

Выбрать один правильный ответ.

- 1. Один круглосуточный пост медсестры в ОАРИТ предусмотрен на:**
 - а. 6 пациентов;
 - б. 4 пациента;
 - в. 3 пациента;

- 2. Продолжительность специализации медсестер по специальности «анестезиология и реаниматология» согласно приказу № 186 от 5 июня 1998 г. МЗ РФ:**
 - а. 1 месяц;
 - б. 3 месяца;
 - в. 5 месяцев;
 - г. 1 год;

- 3. Утрата всех видов чувствительности - это:**
 - а. анестезия;
 - б. анальгезия;
 - в. обморок;
 - г. сопор.

- 4. Продолжительность рабочего дня сестры - анестезистки составляет:**
 - а. 7 ч. 42 мин.
 - б. 6 ч. 30 мин.
 - в. 7 ч. 12 мин.

- 5. Нормальная величина центрального венозного давления составляет:**
 - а. 20 - 30 мм вод. ст.
 - б. 10 % от системного АД.
 - в. 60 - 120 мм вод. ст.

- 6. Метод анестезии, основанный на перерыве проводимости чувствительности нерва на протяжении:**
 - а. проводниковая, или регионарная;
 - б. перидуральная;
 - в. спинальная;

г. инфильтрационная.

7. При проведении интенсивной терапии как часто медсестра должна измерять АД, частоту сердечных сокращений и частоту дыхания:

а. не реже 1 раза в 5 мин;

б. через 10 мин;

в. не реже 1 раза в час;

г. через 12 ч;

8. Длительность полной анестезии при использовании 2% лидокаина при перидуральной анестезии:

а. 5-10 минут;

б. 30-40 минут;

в. 1-1,5 часа г.2-3 часа;

9. Учащение дыхания обозначают термином:

а. тахипноэ;

б. брадипноэ;

в. Апноэ;

г. диспноэ;

10. При заборе анализов из подключичного катетера кровь не поступает. Медицинская сестра должна:

а. сообщить дежурному врачу;

б. освободить катетер от фиксации и изменить его положение;

в. провести бужирование катетера проводником;

г. забрать кровь для анализов из периферической вены.