



АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ТОМСКИЙ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ОБУЧЕНИЯ»

УТВЕРЖДЕНО:
Директор АНО ДПО «ТМЦО»
Е. В. Иппина
19 января 2019 г.

Дополнительная профессиональная образовательная
программа повышения квалификации по циклу
«Анестезиология и реаниматология»

	Должность	Фамилия	Подпись	Дата
Разработчик	Преподаватель АНО ДПО «ТМЦО»	Седриденков М.А.		

Томск 2019

Содержание программы

- I. Пояснительная записка
- II. Учебно-тематический план
- III. Содержание программы
- IV. Календарный учебный график
- V. Организационно-педагогические условия реализации программы
- VI. Планируемые результаты

VII. Оценочные и методические материалы

I. Пояснительная записка

Целью освоения дисциплины является – формирование понятия «анестезиология-реаниматология», представление о механизмах развития критических состояний и методах их диагностики и коррекции; обучить оказанию реанимационной помощи при остановке кровообращения; оказанию первой помощи при неотложных состояниях (различных видах шока, ОДН различного генеза). Формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых в рамках основных видов профессиональной деятельности врача.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. Дать представление о возможностях современной специализированной анестезиолого-реанимационной службы.
2. Дать необходимый объем теоретических знаний о механизмах развития критических состояний.
3. Диагностика неотложных состояний.
4. Научить проведению полного комплекса реанимационных мероприятий при остановке кровообращения.
5. Ознакомить с принципами современных методов интенсивного лечения больных в критических состояниях, обусловленных острой сердечно-сосудистой недостаточностью, дыхательной недостаточностью, кровопотерей, хирургическими вмешательствами.
6. Сформировать представления о самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности

Форма обучения: заочная (очная) с применением дистанционных технологий

Срок обучения: 144 часа.

Режим занятий: по 6-8 часов

Применение дистанционных образовательных технологий

Дистанционные образовательные технологии применяются частично.

В учебном процессе с применением использоваться следующие организационные формы учебной деятельности:

- обзорные (установочные) лекции;
- самостоятельная работа с материалами
- самостоятельная работа с программами контроля знаний (тестами);

II. Учебно-тематический план

№	Наименование модулей	Все го часов	В том числе		Само- стоятель- ная рабо- та
			Лек- цион- ные	Семи- нарские	
1.	Основы социальной гигиены и организации	20	-	6	14
1.1	Общественное здоровье — показатель экономического и социального развития государства	4	-	-	4
1.2	Вопросы управления, экономики и планирования в медицине	6	4	-	2
1.3	Общие вопросы медицинской статистики	4	-	-	2
1.4	Этика и деонтология в профессиональной деятельности врача отоларинголога	6	2	-	4
2.	Клиническая физиология и биохимия	30	7	2	21
3.	Анестезиология	20	5	2	13
3.1	Общие сведения	5		1	4
3.2	Анестезия и интенсивная терапия в травматологии	5	2	-	3
3.3	Анестезия и интенсивная терапия в стоматологии и хирургии лор-органов	5	1	1	3
3.4	Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в акушерстве и гинекологии	5	2	-	3
4	Реаниматология	30	6	2	22
4.1	Общие сведения	5		1	4
4.2	Реанимация и интенсивная терапия при сердечно-сосудистой недостаточности	6	1	-	5
4.3	Реанимация и интенсивная терапия При дыхательной недостаточности	6	2	1	3
4.4	Интенсивная терапия и реанимация при острых отравлениях и инфекционных заболеваниях	6	1	-	5
4.5	Реанимация и интенсивная терапия	7	2	-	5

№	Наименование модулей	Все го часов	В том числе		Само- стоятель- ная рабо- та
			Лек- цион- ные	Семи- нарские	
	при черепно-мозговой травме и патологии нервной системы				
5.	Наркозно-дыхательная, контрольно-диагностическая аппаратура и вычислительная техника в анестезиологии и реаниматологии	14	-	3	11
6.	Современные методы лечения боли, паллиативная медицина	24	-	4	20
7.	Итоговый контроль	6	-	6	-
	ИТОГО	144	18	25	101

III. Содержание программы.

Тема 1. Основы социальной гигиены и организации.

- 1.1 Общественное здоровье — показатель экономического и социального развития государства
- 1.2 Вопросы управления, экономики и планирования в медицине
- 1.3 Общие вопросы медицинской статистики
- 1.4 Этика и деонтология в профессиональной деятельности врача отоларинголога

Тема 2. Клиническая физиология и биохимия. Основными отличиями вегетативной нервной системы от соматической являются высокая возбудимость, высокая хронаксия, продолжительная рефрактерная фаза, низкая скорость проведения возбуждения

+низкая возбудимость, высокая хронаксия, продолжительная рефрактерная фаза, низкая скорость проведения возбуждения

низкая возбудимость, высокая хронаксия, короткая рефрактерная фаза, низкая скорость проведения возбуждения

низкая возбудимость, низкая хронаксия, продолжительная рефрактерная фаза, высокая скорость проведения возбуждения

Тема 3. Анестезиология.

- 3.1 Общие сведения
- 3.2 Анестезия и интенсивная терапия в травматологии
- 3.3 Анестезия и интенсивная терапия в стоматологии и хирургии лор-органов
- 3.4 Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в акушерстве и гинекологии

Тема 4. Реаниматология

- 4.1 Общие сведения
- 4.2 Реанимация и интенсивная терапия при сердечно-сосудистой недостаточности
- 4.3 Реанимация и интенсивная терапия При дыхательной недостаточности
- 4.4 Интенсивная терапия и реанимация при острых отравлениях и инфекционных заболеваниях
- 4.5 Реанимация и интенсивная терапия при черепно-мозговой травме и патологии нервной системы

Тема 5. Наркозно-дыхательная, контрольно-диагностическая аппаратура и вычислительная техника в анестезиологии и реаниматологии. На догоспитальном этапе помощь лицам, находящимся в состоянии клинической смерти, оказывают немедленно, используя простейшие методы сердечно-легочной реанимации (искусственное дыхание рот в рот или рот в нос, применение S- и T-образных трубок или мешка типа АМБУ, закрытый массаж сердца). Специализированные бригады «скорой помощи», прибыв на место происшествия, подключаются к проведению реанимационных

мер и продолжают их во время транспортировки больного или пострадавшего в ближайший стационар. Машина специализированной бригады «скорой помощи» должна быть оснащена необходимой аппаратурой и медикаментозными средствами: наркозными и дыхательными аппаратами, дефибрилляторами, системами для внутривенных вливаний, наборами для интубации трахеи, катетеризации центральных вен, венесекции и т.д.

Тема 6. Современные методы лечения боли, паллиативная медицина. Основная цель паллиативного лечения – поддержание максимально возможного уровня качества жизни пациента и членов его семьи. Понятие «качество жизни» сугубо индивидуально – это субъективная оценка пациентом своего нынешнего состояния с учетом различных факторов, которые для данной личности представляются существенными. Совершенно очевидно, что каждый пациент, по-своему, понимает смысл понятия «качество жизни», и это является его неотъемлемым правом. Уровень оценки качества жизни определяется тем, насколько реальные возможности больного совпадают с его желаниями, надеждами и мечтами. Если обездвиженный, неизлечимый больной ориентируется на полноту жизни здорового человека, разрыв между желаемым и действительностью будет слишком велик и качество жизни представляется низким. Напротив, в том же случае, качество жизни можно признать приемлемым, если исходить из того, что пациент не страдает от боли, способен к мыслительной деятельности, общению и т.д. Таким образом, оценка качества жизни определяется, с одной стороны, эффективностью паллиативного лечения, с другой – зависит от спокойной, взвешенной оценки больным своих реальных возможностей. Поэтому помощь больному в формировании адекватной оценки жизненных ценностей и приоритетов является важной задачей паллиативной медицины.

IV. Календарный учебный график

Календарный учебный график разработан в соответствии с Правилами внутреннего учебного распорядка в автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «Тюменский Межрегиональный Центр Обучения» от 11.01.2018г №51.21;

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,

-приказом Минобрнауки России от 01.07.2013г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»,

- приказом Минобрнауки РФ от 18.04. 2013 г. № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»,

- Уставом АНО ДПО «Тюменский межрегиональный центр обучения»

Календарный учебный график учитывает в полном объеме заявки организаций, заявления от физических лиц, возрастные особенности обучаемого контингента, и отвечает требованиям охраны их жизни и здоровья в процессе обучения.

Продолжительность обучения в АНО ДПО «Тюменский межрегиональный центр обучения»:

Учебным годом в АНО ДПО «Тюменский межрегиональный центр обучения» считается календарный год с 1 января по 31 декабря.

Режим работы АНО ДПО «Тюменский межрегиональный центр обучения»:

Продолжительность рабочего времени в день- 8 часов

Продолжительность рабочего времени в предпраздничные дни - сокращены на 1 час.

Начало работы в- 9час.00 мин.

Перерыв-с 12-00 до 13-00 час.

Окончание работы в 18-00 час.

Режим рабочего дня преподавателей определяется учебной нагрузкой.

Праздничные и выходные дни- с 1-по 8 января 2018г.,

23-25 февраля 2018г., 8-9 марта 2018 г., 1и 9 мая 2018г., 11-12 июня 2018г., с 3 по 5 ноября 2018 го-

да, 31 декабря 2018г.

Регламент образовательного процесса:

Продолжительность учебной недели 40 часов - 5 дней (понедельник-пятница),

Регламентирование образовательной деятельности на день 6-8 часов.

Учебные занятия организуются в одну смену (при необходимости в 2 смены).

Начало учебных занятий в 9.00 , окончание в 16.15 (с часовым перерывом на обед).

Продолжительность уроков (академический час): 45 мин. Перерыв между уроками-10 мин

Наполняемость групп: не более 20 человек

График организации учебных групп

№	Направление обучения	Месяцы/даты											
		ян-варь	фев-раль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	де-кабрь
1	«Анестезиология и реаниматология»	По мере комплектации групп											

V. Организационно-педагогические условия реализации программы.

1. Выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала.

2. Лекционные занятия проводятся с целью теоретической подготовки слушателей.

Цель лекции - дать систематизированные основы знаний по учебной теме, акцентировав внимание на наиболее сложных вопросах темы занятия. Лекция должна стимулировать активную познавательную деятельность слушателей, способствовать формированию их творческого мышления.

3. Практические занятия проводятся на тренажере – роботе «Гоша -06» с целью закрепления теоретических знаний и выработки у слушателей умений и навыков. Так же используются современные формы обучения с использованием компьютеров, видеоматериалы, отработка лечебно-диагностических приемов на волонтерах из состава группы (друг на друге), "ролевые игры», которые так же являются учебным пособием и помогают в освоении материала. Отрабатывается алгоритм действий при наиболее типичных ситуациях.

4. Для реализации программы необходимо наличие видео-аудио оборудование (экран для проектора, видеопроектор Benq, системный блок Hp, монитор Benq, мышь Oklick, клавиатура SVEN, колонки SVEN, камера Logitech), доска меловая, робот-тренажер "Гоша", аптечка "ГАЛЮ, тренажер для медицинской сестры.

VI. Планируемые результаты

Требования к уровню освоения дисциплины.

Врач анестезиолог-реаниматолог должен знать:

- диагностику клинической смерти;
- виды остановки сердца
- показания для использования электрической дефибрилляции в комплексе реанимационных мероприятий
- механизмы развития критических состояний
- принципы интенсивного лечения критических состояний

Врач анестезиолог-реаниматолог должен иметь уметь:

- проводить сердечно-легочную реанимацию

- восстанавливать проходимость верхних дыхательных путей, пользоваться воздуховодом и мешком Амбу, проводить искусственную вентиляцию легких методом «рот в рот» или «рот в нос», оксигенотерапию
- проводить электрическую дефибрилляцию
- установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента: критическое (терминальное) состояние, состояние с болевым синдромом,
- оказывать первую помощь при неотложных состояниях
- выявлять жизне опасные нарушения

VII. Оценочные и методические материалы.

ФОРМА ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ.

Проверка знаний слушателей включает текущий контроль и итоговый контроль.

Текущий контроль осуществляется преподавателями в процессе проведения занятий.

Итоговый контроль проводится в форме экзамена (теста).

Проверка знаний проводится комиссией, созданной приказом директора обучающей организации.

К экзамену допускаются лица, выполнившие все требования, предусмотренные программой.

ДОКУМЕНТЫ ОБ ОБУЧЕНИИ.

Слушателям, усвоившим все требования программы «Анестезиология и реаниматология» и успешно прошедшим проверку знаний, выдается удостоверение/сертификат утвержденного образца.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Перечень контрольных вопросов для проведения итоговой аттестации по дополнительной профессиональной программе курса повышения квалификации
«Анестезиология и реаниматология» в объеме 144 учебных часов

1. В 40-литровом баллоне с кислородом давление 100 атм. При газотоке 4 л/мин его хватит:

- 1) на 8 ч
- 2) на 16 ч
- 3) на 20 ч
- 4) на 100 ч
- 5) на 110 ч

2. Напряжение CO₂ в артериальной крови в норме составляет:

- 1) 25-30 мм рт. ст.
- 2) 30-35 мм рт. ст.
- 3) 45-55 мм рт. ст.
- 4) 90-100 мм рт. ст.
- 5) 110-180 мм рт. ст.

3. При нормовентиляции:

- 1) ЧД 8-10 в минуту
- 2) ЧД 12-16 в минуту
- 3) ЧД 16-20 в минуту
- 4) ЧД 18 в минуту
- 5) ЧД 20-22 в минуту

4. Под термином "электро-механическая диссоциация" понимают:

- 1) Дефицит пульса
- 2) Разное давление на правой и левой руке
- 3) Сохранённая электрическая активность сердца при отсутствии сокращений
- 4) Сокращения сердца без электрической активности
- 5) Всё верно

5. С какой целью при травматическом шоке вводят большие дозы глюкокортикоидов?

- 1) Стабилизации давления
- 2) Улучшения мозгового кровотока

- 3) Улучшения почечного кровотока
- 4) Глюкокортикоиды в больших дозах не показаны
- 5) Для профилактики сепсиса
- 6.** Методом профилактики септических осложнений в послеоперационном периоде является:
 - 1) Интраоперационное введение контрикала
 - 2) Раннее энтеральное питание
 - 3) Голод в течении 3-х суток
 - 4) Гепаринотерапия
 - 5) Введение низкомолекулярных гепаринов
- 7.** Наиболее важным при лечении терминальных состояний является:
 - 1) Антибактериальная терапия
 - 2) Доставка кислорода к тканям
 - 3) Метаболическая терапия
 - 4) Уменьшение потребности организма в кислороде
 - 5) Переливание компонентов крови
- 8.** При кровотечении, связанном с передозировкой гепарина для гемостаза будет эффективным:
 - 1) Концентрат тромбоцитов
 - 2) Протамина сульфат
 - 3) Плазма нативная
 - 4) Викасол
 - 5) Аспирин
- 9.** Кровезаменитель - переносчик кислорода:
 - 1) Перфторан
 - 2) Полиглюкин
 - 3) Стабизол
 - 4) Альбумин
 - 5) Полифер
- 10.** Чем опасно повторное введение перфторана:
 - 1) Кровотечением
 - 2) Развитием ДВС
 - 3) Тромбозами
 - 4) Газовой эмболией
 - 5) Анафилаксией
- 11.** Патофизиологической основой применения кортикостероидов при черепно-мозговой травме является:
 - 1) задержка натрия
 - 2) противовоспалительное действие и уменьшение проницаемости капилляров
 - 3) иммунодепрессия
 - 4) выведение калия
 - 5) задержка калия
- 12.** Гипертермию центрального происхождения при черепно-мозговой травме начинают купировать:
 - 1) антипиретиками
 - 2) нейровегетативной блокадой
 - 3) физическим охлаждением
 - 4) дегидратацией
 - 5) управляемой гипотензией
- 13.** При гипертоническом кризе, возникшем накануне или в день плановой операции (на операционном столе), проводится все перечисленное, кроме:
 - 1) плановая операция отменяется
 - 2) проводят лечение, нормализующее АД
 - 3) проводят комплексное лечение в течение 5-7 дней
 - 4) проводят плановую операцию
 - 5) проводят ЭКГ обследование
- 14.** У больного с острым гепатитом не следует применять:
 - 1) натрия оксидутират

- 2) закись азота
- 3) дормикум
- 4) фентанил
- 5) фторотан

15. Учитывая, что у больных пожилого и старческого возраста есть исходная гипоксемия, им в послеоперационном периоде для профилактики легочных осложнений необходимо проводить:

- 1) дыхательную гимнастику
- 2) ингаляцию увлажненного O₂
- 3) ультразвуковые и паровые ингаляции
- 4) мероприятия по профилактике тромбоэмболии легочной артерии
- 5) все ответы правильны

16. Возникновение гиподинамического типа кровообращения у больных с острой кровопотерей или гиповолемией можно объяснить:

- 1) шунтированием кровотока
- 2) централизацией кровообращения
- 3) нарушением макроциркуляции
- 4) расстройством метаболизма
- 5) правильно b), d)

17. Гиподинамический тип кровообращения характеризуется:

- 1) Низким ОПСС и высоким СИ
- 2) Низким ОПСС
- 3) Высоким СИ
- 4) Высоким ОПСС и низким СИ
- 5) Высоким ОПСС и высоким СИ

18. Гипердинамический тип кровообращения характеризуется:

- 1) Высоким ОПСС
- 2) Низким ОПСС и низким СИ
- 3) Низким СИ
- 4) Высоким СИ и низким ОПСС
- 5) Высоким ОПСС и высоким СИ

19. При анафилактическом шоке сначала развивается:

- 1) Гипердинамический тип кровообращения
- 2) Гиподинамический тип кровообращения
- 3) Нормодинамический тип кровообращения
- 4) Гипер- или гиподинамический тип кровообращения
- 5) Любой тип кровообращения

20. При спинальном блоке развивается:

- 1) Гипердинамический тип кровообращения
- 2) Гиподинамический тип кровообращения
- 3) Нормодинамический тип кровообращения
- 4) Гипер- или гиподинамический тип кровообращения
- 5) Любой тип кровообращения

МЕТОДИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ:

1. Аптечка
2. Тренажер «Гоша», аптечка «ГАЛО», тренажер для медицинской сестры

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Анестезиология и реаниматология: учебник. / Под ред. О.А.Долиной – 4-е изд. – 2009. – 576 с.
2. Анестезиология и интенсивная терапия в педиатрии: учебник /Под ред. В.А.Михельсона, В.А.Гребенникова 3-е изд. – 2009. – 512 с.

3. Анестезиология. /Под ред. А.Р.Айткенхеда и др. – пер. с англ. под ред. М.С.Ветиевой. – М. – 2010. – 848 с.
4. Браун Д.Л. Атлас регионарной анестезии. /Д.Л.Браун. Пер с англ. под ред. В.К.Гостищева – М; -2009.- 464 с.
5. Морган-мл., Дж. Эдвард. Клиническая анестезиология /Дж. Э. Морган-мл., М.С.Михаил; пер. с англ. Кн.2-я. – 2000. – 366 с.
6. Назаров И.П. Анестезиология и реаниматология. Учебное пособие. / И.В.Назаров – 2007. – 496 с.
7. Рациональная фармакоанестезиология. Рук-во для практ. врачей / Под ред. А.А.Бунатяна и др. – т.14. – 2006. – 800 с.

б) дополнительная литература

1. Анестезиология. Как избежать ошибок. /Под ред. Кэтрин Маркуччи, Нормана А. Коэна и др. пер с англ. – 2011. – 1072 с.
2. Квалификационный тест по анестезиологии и реаниматологии. / МЗ и СР РФ; И.В.Молчанова. – М., - 2005. – 137 с.
3. Левитэ Е.М. Введение в анестезиологию и реаниматологию. Учебное пособие. / Под ред. И.Г.Бобринский. – М.; - 2007. – 256 с.
4. Левитэ Е.М. Краткий толковый словарь анестезиологов-реаниматологов. / Под ред. И.Г.Бобринской. – 2006. – 160 с.
5. Практикум по анестезиологии. / Под ред. Проф. Ю.С.Полушина. -2003. – 192 с.
6. Смольников П.В. Полный справочник обезболивающих препаратов. 2-е изд. – 2003. – 400 с.