ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИИ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАХОВАНИЯ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

|  |
| --- |
| **«УТВЕРЖДЕНО»** |
| Методическим советом ИГМАПО – филиал РМАНПО«08» октября 2020 годапротокол №3 Председатель совета,заместитель директора\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ по учебной работе С.М. Горбачёва  |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ**

**ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ по теме «ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИИ РЕЕСПИРАТОРНЫХ НАРУШЕНИЙ»**

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**«АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ-РЕАНИМАТОЛОГИЯ»**

**(срок обучения - 36 академических часов)**

Форма обучения: **очная с ДОТ**

Рег. № \_\_\_\_\_\_

**г. Иркутск**

**2020 г.**

**ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ**

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме ***«Интенсивная терапия респираторных нарушений»*** со сроком освоения **36 академических часов**

по специальности **«Анестезиология-реаниматология»**

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование документа** |
| 1. | Титульный лист |
| 2. | Лист согласования программы |
| 3. | Пояснительная записка |
| 4. | Планируемые результаты обучения |
| 4.1. | Характеристика новой квалификациии связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации |
| 4.2. | Квалификационная характеристика **врача - анестезиолога-реаниматолога** |
| 4.3. | Характеристика профессиональных компетенций **врача - анестезиолога-реаниматолога**, подлежащих совершенствованиюв результате освоения дополнительной профессиональной программы по теме ***«Интенсивная терапия респираторных нарушений»*** по специальности **«Анестезиология-реаниматология»** |
| 4.4. | Характеристика новых профессиональных компетенций **врача - анестезиолога-реаниматолога,** формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме ***«Интенсивная терапия респираторных нарушений»*** по специальности **«Анестезиология-реаниматология»** |
| 5. | Требования к итоговой аттестации |
| 6. | Матрица распределения учебных модулей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме ***«Интенсивная терапия респираторных нарушений»*** со сроком освоения **36 академических часов** по специальности **«Анестезиология-реаниматология»** |
| 7.  | Рабочие программы учебных модулей. |
| 8. | Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме ***«Интенсивная терапия респираторных нарушений»*** по специальности **«Анестезиология-реаниматология»** |
| 9. | Приложения: |
| 9.1. | Кадровое обеспечение образовательного процесса |

**2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**

дополнительной профессиональной программы

повышения квалификации врачей по теме ***«Интенсивная терапия респираторных нарушений»*** со сроком освоения **36 академических часов**

по специальности **«Анестезиология-реаниматология»**

|  |  |
| --- | --- |
| **СОГЛАСОВАНО:** |  |
|  |  |
| Проректор по учебной работе | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.М. Горбачёва |
|  |  |
| Декан хирургического факультета | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.Г. Антипина |

Заведующий кафедрой, профессор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.И. Горбачёв

\_

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по теме ***«Интенсивная терапия респираторных нарушений»*** со сроком освоения **36 академических часов** по специальности **«Анестезиология-реаниматология»** разработана сотрудниками кафедры анестезиологии и реаниматологии хирургического факультета ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

**3.** **ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ**

дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по теме ***«Интенсивная терапия респираторных нарушений»*** со сроком освоения **36 академических часов** по специальности **«Анестезиология-реаниматология»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Дата внесения изменений в программу | Характер изменений[[1]](#footnote-1) | Дата и номер протокола утверждения документа на МС |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**4. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ**

по разработке дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по теме ***«Интенсивная терапия респираторных нарушений»*** со сроком освоения **36 академических часов** по специальности **«Анестезиология-реаниматология»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №пп | Фамилия, имя, отчество | Ученая степень, звание | Занимаемая должность | Место работы |
|  | Горбачёв В.И. | д.м.н., профессор | Зав. кафедрой анестезиологии и реаниматологии | ИГМАПО – филиал РМАНПО |
|  | Нетёсин Е.С. | к.м.н., доцент | Завуч кафедры анестезиологии и реаниматологии | ИГМАПО – филиал РМАНПО |
|  | Брагина Н.В. | к.м.н., доцент | Завуч кафедры анестезиологии и реаниматологии | ИГМАПО – филиал РМАНПО |
| **По методическим вопросам** |
| 1. | Горбачёва С.М. | д.м.н., профессор | Зам. директора по учебной работеЗав. кафедрой скорой медицинской помощи и медицины катастроф | ИГМАПО – филиал РМАНПО |
| 2. | Антипина Л.Г. | к.м.н. | Декан хирургического факультета | ИГМАПО – филиал РМАНПО |

**1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**1. Цель и задачи** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме ***«Интенсивная терапия респираторных нарушений»*** со сроком освоения **36 академических часов** по специальности **«Анестезиология-реаниматология»**

**Цель** - совершенствование профессиональных знаний и компетенций **врача - анестезиолога-реаниматолога,** необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

**Задачи:**

* организации медицинской помощи, по профилю **«Анестезиология и реаниматология»**, в экстренной, неотложной и плановой формах и комплекс медицинских и реабилитационных мероприятий;
* обоснованного назначения необходимых лабораторно-инструментальных исследований при диагностике респираторных нарушений;
* очередности объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий при диагностике респираторных нарушений;
* интерпретации и оценки результатов лабораторной диагностики респираторных нарушений, данных рентгенографии, ЭКГ, КТ и МРТ в диагностике патологического процесса и определении его активности, показаний к переводу в отделение анестезиологии и реанимации;
* этиологию, патогенез, диагностику, принципы терапии синдрома полиорганной недостаточности
* принципов поддержки витальных функций у пациентов в критическом состоянии;
* ранней диагностики и особенностей дифференциальной диагностики респираторных нарушений у разных возрастных групп взрослого населения;
* профилактических мероприятий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
* профилактика внегоспитальной и госпитальной инфекции
* ведение необходимой медицинской документации.

**2. Категории обучающихся** – врачи - анестезиологи-реаниматологи.

**3. Актуальность программы и сфера применения слушателями полученных компетенций (профессиональных компетенций)**

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей по теме ***«Интенсивная терапия респираторных нарушений»*** по специальности **«Анестезиология-реаниматология»** со сроком освоения **36 академических часов** сформирована в соответствии с требованиями профессионального стандарта специалистов в области (Проект приказа Министерства труда и социальной защиты РФ «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области анестезиологии и реаниматологии»), Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология» (Приказ Минобрнауки России от 25 августа 2014 г. № 1044), Порядком оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «анестезиология и реаниматология» (Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. № 919н), Порядком оказания медицинской помощи детям по профилю «анестезиология и реаниматология» (Приказ Министерства здравоохранения РФ от 12 ноября 2012 г. № 909н), Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.08.2018 г. № 554н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач — анестезиолог-реаниматолог» и реализуется в системе непрерывного медицинского образования.

**4. Объём программы: 36 аудиторных часа** трудоёмкости/из них **ДОТ 18 часов**.

5. **Форма обучения, режим и** **продолжительность занятий**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **График обучения****Форма обучения** | **Ауд. часов** **в день** | **Дней** **в неделю** | **Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)** |
| Очная, в том числе с использованием ДОТ | 6 | 6 | 0,25 месяца(6 дней, 1 неделя) |

**6. Документ, выдаваемый после завершения обучения -** лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаются ***Удостоверение о повышении квалификации.***

**7. Организационно-педагогические условия** **реализации программы:**

***7.1. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности:***

* Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
* Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология» (Приказ Минобрнауки России от 25 августа 2014 г. № 1044);
* Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «Анестезиология и реаниматология» (Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. № 919н);
* Порядок оказания медицинской помощи детям по профилю «Анестезиология и реаниматология» (Приказ Министерства здравоохранения РФ от 12 ноября 2012 г. № 909н);
* Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.08.2018 г. № 554н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач — анестезиолог-реаниматолог»

***7.2. Учебно-методическая документация и материалы по всем рабочим программам учебных модулей:***

* Анестезиология и реаниматология: учебник / Под ред. О.А. Долиной. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009 - 576с.
* Анестезия в педиатрии: пер. с англ. / Под ред. Дж.А. Грегори. – М.: Медицина, 2003. – 1178с.
* Зильбер А.П. Этюды респираторной медицины. – М.: МЕДпресс-информ, 2007. – 792с.
* Инфузионно-трансфузионная терапия в клинической медицине: рук-во для врачей / Под ред. проф. Б.Р.Гельфанда. – М.: Мед. информационное агентство, 2009 – 256с.
* Кассиль В.Л., Выжигина М.А., Лескин Г.С. Искусственная и вспомогательная вентиляция легких: рук-во для врачей. М.: Медицина, 2004. – 480с.
* Клиническая анестезиология: пер. с англ. / Под ред. В.Я.Родионова. – 3-е изд. – М.: Мед. Литература, 2004. – 578с.
* Корячкин В.А., Страшнов В.И. Анестезия и интенсивная терапия: справочник. – СПб., 2004 - 466с.
* Калви Т.Н., Уильямс Н.Е. Фармакология для анестезиолога: пер. с англ. – М.: БИНОМ, 2007.-176с.
* Майкл Малрой. Местная анестезия: пер. с англ. / Под ред. проф. С.И.Емельянова. – 2-е изд. – М.: Бином, 2005. – 302с.
* Мальцева Л.А., Усенко Л.В., Мосенцев Н.Ф. Сепсис: этиология, эпидемиология, патогенез, диагностика, интенсивная терапия. М.: МЕДпресс-информ, 2005. – 176с.
* Руководство по кардиоанестезиологии / Под ред. А.А.Бунятяна, Н.А. Трековой. – М.: МИА, 2005. – 688с.
* Шифман Е.М., Филиппович Г.В. Спинномозговая анестезия в акушерстве.-Петрозаводск: ИнтелТек, 2005. - 558c.
* Шок: теория, клиника, организация, противошоковой помощи / Под ред. Г.С. Мазуркевича, С.Ф. Багненко. – СПб.: Политехника, 2004. – 539с.
* Царенко С.В. Нейрореаниматология. Интенсивная терапия черепно-мозговой травмы. - М.: Медицина, 2005.-352с.
* Царенко С.В. Практический курс ИВЛ. - М.: Медицина, 2007. – 160с.
* Алексеева Г.В., Гурвич А.М., Семченко В.В. Постреанимационная энцефалопатия.- Омск, 2002.- 152 с.
* Айламазян Э.К. Неотложная помощь при экстремальных состояниях в акушерской практике. Рук-во. - Изд-во Н.Новгород. - 1995.
* Александров В.М., Зверев Л.В. Сердечно-дыхательная и мозговая реанимация. М.: Медицина, 1988.
* Батлетт Дж. Антимикробная терапия. Карманный справочник. – М.: «Практика», 2007. – 440с.
* Балаболкин М.И., Клебанова Е.М., Креминская В.М. Лечение сахарного диабета и его осложнений/ Руководство для врачей.- М., 2005.- 425 с.
* Бертрам Г. Катцунг А. Базисная и клиническая фармакология: в 2-х т, пер. с англ. — М.–СПб.: Бином–Невский Диалект, 1998.
* Богданов А.Б., Корячкин В.А. Интубация трахеи. – СПб., 2004. – 184с.
* Гологорский В.А. и др. Пункция и катетеризация периферических сосудов в анестезиологической и реаниматологической практике. М., Изд. Медицина, 1983.
* Гриппи М.А. Патофизиология легких. М., Восточная книжная компания, 1997.
* Дюк Дж. Секреты анестезии: пер. с англ. / Под ред. А.П.Зильбера, ВВ. Мальцева. – М.: МЕДпресс-информ, 2005. – 550с.
* Джеймс А. Шейман. Патофизиология почки. Пер. с англ.— 2-е изд., испр.– М.–СПб.: "Издательство Бином"–"Невский Диалект", 1999. Перевод с английского докт. мед. наук Л. З. Певзнера. Под редакцией акад. Ю.В.Наточина.
* Жилис Б.Г. Осложнение в экстренной анестезиологии, реанимации и ИТ. М., Изд. Медицина, 1999.
* Корячкин В.А., Страшнов В. И. Справочное пособие врача-анестезиолога. Спб.: ООО "ЛСП", l999 г.
* Костюченко А.Л., Бельских А.Н., Тулупов А.Н. Интенсивная терапия послеоперационной раневой инфекции и сепсиса. – СПб. “Фолиант”, 2000. – 448 с.
* Костюченко А.Л., Костин Э.Д., Курыгин А.А. Энтеральное и искусственное питание в интенсивной медицине. - СПб: “Специальная литература”, 1996. –.330с.
* Малышев В.Д. Интенсивная терапия.- М.: Медицина, 2002. – 582 с.
* Марино П.Л. Интенсивная терапия. – М.: ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 1998. – 639 с.
* Михельсон В.А. Детская анестезиология и реаниматология.- М.: Медицина, 2001. – 480 с.
* Морган Д.Э., Михаил М.С. Клиническая анестезиология.- СПб: Невский диалект, 1998, 2000. - кн.1,2,3.
* Пащук А.Ю. Регионарное обезболивание.- М.: Медицина, 1987. – 160с.
* Регионарная анестезия: пер. с англ. / Под ред. А.П.Зильбера, В.В.Мальцева. – М.: МЕДпресс-информ, 2007. – 272с.
* Руководство по анестезиологии /под ред. Бунятяна А.А.- М.: Медицина, 1994. – 656 с.
* Руководство по технике врачебных манипуляций. Пер. с англ. / Под ред. Г.Чена и др. – М.: Медицинская литература, 2002-384с.
* Румянцев А.Г., Аграненко В.А. Клиническая трансфузиология. - М.: ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 1997. – 576с.
* Рябов Г.А. Синдромы критических состояний.- М.: Медицина, 1994. – 368с.
* Шифман Е.М. Преэклампсия, эклампсия, Hellp-синдром. – Петрозаводск “ИнтелТек”, 2002. – 432 с.
* Шурыгин И.А. Мониторинг дыхания в анестезиологии и интенсивной терапии. – СПб.: Изд. Диалект, 2003. – 416с.

***7.3. Интернет-ресурсы:***

* http://far.org.ru/ -Федерация анестезиологов-реаниматологов РФ
* http://www.anesth.ru/ - Ассоциция анестезиологов и реаниматологов Северо-Запада
* http://criticalmedicine.karelia.ru - Школа критической медицины Карелии профессора А.П.Зильбера
* http://www.critical.ru/ - Сайт медицины критических состояний (под редакцией проф. Шифмана Е.М., Петрозаводск)
* http://www.rnw-aspen.spb.ru/ - Региональная Северо-Западная Ассоциация Энтерального и Парентерального питания
* http://www.airspb.ru - Кафедра анестезиологии-реаниматологии и неотложной педиатрии СПбГПМА
* http://www.narkoz.ru - Педиатрическая анестезиология и интенсивная терапия

***7.4. Электронные модули ДО для самостоятельного изучения***

***http:// www.student.igmapo.ru***

* Трудная интубация
* Нарушения осмотического состояния крови и их коррекция
* Сердечно-легочная реанимация
* Гемостаз и диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови при критических состояниях (патогенез, диагностика и лечение)
* Регионарная аналгезия родов

***7.5. Материально-технические базы, обеспечивающая организацию всех видов дисциплинарной подготовки:***

7.5.1. г. Иркутск, ГБУЗ «Иркутская областная клиническая больница».

7.5.2. г. Иркутск, ГБУЗ «Областной онкологический диспансер».

**4.** **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

**Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации.**

**4.1. Квалификационная характеристика по должности «Врача - анестезиолога-реаниматолога».**

***Должностные обязанности. [[2]](#footnote-2)***

Оценивает состояние пациента перед операцией, назначает необходимые лечебно-диагностические мероприятия, связанные с подготовкой пациента к наркозу, определяет тактику ведения пациента в соответствии с порядком и стандартом медицинской помощи, назначает премедикацию. Организует рабочее место в операционной с учетом мер технической и пожарной безопасности; подготавливает к работе и эксплуатации наркозо-дыхательную и аппаратуру мониторного наблюдения, а также необходимые инструменты, расходные материалы и медикаменты. Осуществляет анестезиологическое обеспечение операций, диагностических и лечебных процедур, требующих обезболивания или проведения мониторинга системы дыхания и кровообращения в период их выполнения, применяя современные и разрешенные в Российской Федерации методы анестезии. Проводит общую внутривенную, ингаляционную, регионарную, многокомпонентную и комбинированную анестезию при полостных и внеполостных операциях в хирургии, урологии, акушерстве и гинекологии, травматологии и ортопедии и др. у взрослых и детей. Применяет миорелаксанты. Осуществляет принудительную вентиляцию легких маской наркозного аппарата. Выполняет интубацию трахеи. Поддерживает анестезию. Осуществляет непрерывный контроль состояния пациента во время анестезии, назначает обоснованную корригирующую терапию, инфузионно - трансфузионную терапию во время анестезии с учетом особенностей детского и старческого возраста, сопутствующих заболеваний, функционального состояния сердечно - сосудистой системы, тяжести состояния пациента. Осуществляет наблюдение за пациентом и проводит необходимое лечение в периоде выхода пациента из анестезии, а также в ближайшем послеоперационном периоде до полного восстановления жизненно важных функций, осуществляет наблюдение за пациентом. Проводит различные методы местного и регионального обезболивания, профилактику и лечение осложнений местной и проводниковой анестезии; владеет современными методами проведения комплексной сердечно-легочной и церебральной реанимации. Определяет показания и производит катетеризацию периферических и центральных вен. Осуществляет контроль проводимой инфузионной терапии. Проводит неотложные мероприятия при различных заболеваниях, острых и критических состояниях различного генеза у взрослых и детей. Проводит коррекцию водно-электролитных нарушений и кислотно-щелочного состояния, нарушения свертывающей системы крови. Проводит неотложные мероприятия при различных формах шока, ожоговой травме, тяжелой черепно-мозговой травме, политравме, травме груди, осложненных формах инфаркта миокарда, нарушениях сердечного ритма (с использованием электростимуляционной терапии и электроимпульсной терапии), гипертоническом кризе, комах неясной этиологии, отравлениях (медикаментами, препаратами бытовой химии, угарным газом, ФОС, этанолом и другие), столбняке, холере, ботулизме, радиационных поражениях, нарушениях функций жизненно важных систем организма; тяжелой акушерской патологии; экламптических состояниях, нефропатии, шоковых состояниях, акушерских кровотечениях, экзогенных отравлениях; владеет методами экстракорпоральной детоксикации; владеет принципами лечения неотложных состояний при инфекционных заболеваниях у взрослых и детей; феохромоцитомном кризе, недостаточности надпочечников; тиреотоксических кризах.

***Должен знать:***

Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; нормативные правовые акты, регулирующие вопросы оборота сильнодействующих, психотропных и наркотических средств; общие принципы организации службы анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии; нормативные правовые акты, регулирующие деятельность службы анестезиологии и реаниматологии; оснащение отделений; методы предоперационного обследования и подготовки пациентов к операции и наркозу; современные методы общей, местной и регионарной анестезии в различных областях хирургии, в том числе у пациентов с сопутствующими заболеваниями; принципы оказания неотложной помощи и особенности проведения анестезии пациентов в условиях массового поступления пострадавших; современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и критических состояниях; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

**4.2. Требования к квалификации.**

Высшее профессиональное образование по одной из специальностей **«Лечебное дело», «Педиатрия»** и послевузовское профессиональное образование (интернатура и (или) ординатура) по специальности **«Анестезиология-реаниматология»** или профессиональная переподготовка по специальности **«Анестезиология-реаниматология»** при наличии послевузовского профессионального образования по одной из специальностей: **«Неонатология»** или **«Нефрология»**, без предъявления требований к стажу работы.

**4.3. Характеристика ПК врача - анестезиолога-реаниматолога, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-анестезиологов-реаниматологов по специальности «Анестезиология-реаниматология»**

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу **(УК-1);**

- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия **(УК-2);**

- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особоопасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях **(ПК-3);**

- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков **(ПК-4);**

- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации **(ПК-7).**

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях **(ПК-10).**

**4.4. Характеристика новых ПК врача - анестезиолога-реаниматолога, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей - анестезиологов-реаниматологов по специальности «Анестезиология-реаниматология»**

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

- готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий **(ПК-6).**

- готовности к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей **(ПК-11).**

**5. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме ***«Интенсивная терапия респираторных нарушений»*** по специальности **«Анестезиология и реаниматология»** проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку **врача - анестезиолога-реаниматолога** в соответствии с квалификационными требованиями, профессиональными стандартами, утвержденными Порядками оказания медицинской помощи.

Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме ***«Интенсивная терапия респираторных нарушений»*** по специальности (или теме) **«Анестезиология и реаниматология».**

Обучающиеся, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по теме ***«Интенсивная терапия респираторных нарушений»*** по специальности (или теме) **«Анестезиология и реаниматология»** и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – ***Удостоверение о повышении квалификации***. [[3]](#footnote-3)

**6. МАТРИЦА**

распределения учебных модулей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации ***врачей «Интенсивная терапия респираторных нарушений»*** со сроком освоения **36 академических часов** по специальности **«Анестезиология и реаниматология».**

**Категория обучающихся:** врачи - анестезиологи-реаниматологи

**Форма обучения:** с отрывом от работы (очная)

**Форма реализации программы:** стационарная

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Учебные модули | Трудоемкость | Форма обучения | Региональный компонент | НПО |
| кол-во акад. часов | очная | ДОТ  |
| ***1.*** | ***Модуль 1. Организация здравоохранения и общественное здоровье в современных условиях в Российской Федерации.*** | **8** |  | 4 |  |  |
| ***2.*** | ***Модуль 6. Реанимация и интенсивная терапия при острой и хронической дыхательной недостаточности.*** | **12** |  | 6 |  |  |
| ***3.*** | ***Модуль 3. ИВЛ, как основной способ терапии тяжелой дыхательной недостаточности*** | **10** | + | 8 |  |  |
| 10. | **Итоговая аттестация** | 6 | + |  |  |  |
|  | **Итого:** | 36 |  | 18 |  |  |

**8. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме ***«Интенсивная терапия респираторных нарушений***» по специальности **«Анестезиология-реаниматология»**

| Модуль,Код | Наименование разделов дисциплин и тем | Всего часов | В том числе | Формаконтроля |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| лекции | ОСК | ПЗ, СЗ[[4]](#footnote-4) |
| **Рабочая программа учебного модуля 1 «Специальные дисциплины»** |
| ***1.*** | ***Организация здравоохранения и общественное здоровье в современных условиях в Российской Федерации*** | **8** | **2** | **—** | **6** | **Промежуточный контроль (зачет)** |
| 1.1 | Принципы организации здравоохранения в Российской Федерации | 2 | 1 | **—** | 1 | Текущий контроль (тестовый контроль) |
| 1.2 | Организация анестезиолого-реанимационной помощи в Российской Федерации | 4 | 1 | **—** | 3 | Текущий контроль (тестовый контроль) |
| 1.3 | Государственная политика в области охраны здоровья населения | 2 | **—** | **—** | 2 | Текущий контроль (тестовый контроль) |
| ***2.*** | ***Реанимация и интенсивная терапия при острой и хронической дыхательной недостаточности*** | **12** | **3** | **1** | **8** | **Промежуточный контроль (зачет)** |
| 2.1 | Острая дыхательная недостаточность (далее – ОДН) | 4 | 1 | — | 3 | Текущий контроль (тестовый контроль) |
| 2.2 | Реанимация и ИТ при различных формах ОДН | 4 | 1 | 1 | 2 | Текущий контроль (тестовый контроль) |
| 2.3 | Принципы ИТ при ОДН | 4 | 1 | **—** | 3 | Текущий контроль (тестовый контроль) |
| ***3.*** | ***ИВЛ, как основной способ терапии тяжелой дыхательной недостаточности*** | **10** | **4** |  | **6** | **Промежуточный контроль (зачет)** |
| 3.1 | Контроль респираторного статуса у пациентов с ДН | 3 | 1 |  | 2 | Текущий контроль (тестовый контроль) |
| 3.2 | Профилактика осложнений ИВЛ у пациентов с ДН | 3 | 1 |  | 2 | Текущий контроль (тестовый контроль) |
| 3.3 | Профилактика вентилятор-индуцированных повреждений легких | 2 | 1 |  | 1 | Текущий контроль (тестовый контроль) |
| 3.4 | Профилактика баротравмы легких | 2 | 1 |  | 1 | Текущий контроль (тестовый контроль) |
| **22** | **Итоговая аттестация** | **6** | **—** | **—** | **6** | **Экзамен** |
| **Всего** | **36** | **9** | **1** | **26** |  |

**9. ПРИЛОЖЕНИЯ**

**9.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование модулей (дисциплин, модулей, тем) | Фамилия, имя, отчество, | Ученая степень, ученое звание | Основное место работы, должность |
| 1. | ***Модули 1-3***  | Горбачёв В.И. | д.м.н.,профессор | ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, зав. кафедрой анестезиологии и реаниматологии |
| 2. | ***Модули 1-3***  | Нетёсин Е.С. | к.м.н.,доцент | ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии |
| 3. | ***Модули 1-3***  | Брагина Н.В. |  к.м.н., доцент | ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии |
| 4. | ***Модули 1-3***  | Горбачёв С.В. |  к.м.н., ассистент | ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, ассистент кафедры анестезиологии и реаниматологии |

**10. Оценочные материалы**

**Примеры тестовых заданий**

по дополнительной профессиональной программе

повышения квалификации врачей ***«Интенсивная терапия респираторных нарушений»*** со сроком освоения **36 академических часов**

по специальности **«Анестезиология-реаниматология»**

**Тестовые задания.**

1. Диффузия газов через альвеолокапиллярную мембрану снижается при

а) **Кардиогенном отеке легких**

б) **Остром респираторном дистресс синдроме**

в) **Пневмофиброзе**

г) Болевом синдроме

д) Гиповолемии

2. Площадь поверхности альвеол, участвующих в газообмене, уменьшается при

а) **Пневмотораксе**

б) **Тромбоэмболии легочной артерии**

в) Болевом синдроме

г) Миастении

д) Ателектазах

3. К показателям внешнего дыхания относят

а) **Дыхательный объем**

б) **Минутный объем дыхания**

в) Содержание О2 во вдыхаемом воздухе

г) Содержание СО2 в выдыхаемом воздухе

д) Пиковое давление в дыхательных путях

4. В норме у взрослого человека соотношение времени вдоха к времени выдоха составляет

а) 1 : 1

б) **1 : 2**

в) 1 : 3

г) 1 : 4

д) 1 : 5

5. При гипоксемии в артериальной крови снижаются

а) **раО2**

б) **SaO2**

в) paCO2

г) Содержание бикарбоната

д) рН

6. При обструкции дыхательных путей градиент давления между трахеей и альвеолами

а) **Повышается**

б) Снижается

в) Не изменяется

г) Равен нулю

7. Функциональная система дыхания включает

а) **Альвеолярный аппарат**

б) **Дыхательные пути**

в) **Дыхательную мускулатуру**

г) **Малый круг кровообращения**

д) Большой круг кровообращения

8. Анатомическое мертвое пространство включает

а) **Верхние дыхательные пути**

б) **Трахею**

в) **Главные бронхи**

г) **Сегментарные бронхи**

д) Альвеолы

9. При ИВЛ больше вентилируются

а) **Перибронхиальные участки**

б) **Медиастинальные участки**

в) Периферические участки

г) Верхушечные участки

10. При ИВЛ функциональное мертвое пространство

а) **Увеличивается**

б) Уменьшается

в) Не изменяется

г) Равно нулю

11. В вертикальном положении тела наиболее интенсивное легочное кровообращение наблюдают

а) В верхней зоне

б) В средней зоне

в) **В нижней зоне**

г) В боковой зоне

12. Объем мертвого пространства у взрослого составляет

а) 1/2 дыхательного объема

б) **1/3 дыхательного объема**

в) 1/4 дыхательного объема

г) 1/5 дыхательного объема

д) 1/6 дыхательного объема

13. Минутная альвеолярная вентиляция у взрослого составляет

а) 1/2 минутного объема дыхания

б) 1/3 минутного объема дыхания

в) **2/3 минутного объема дыхания**

г) 3/4 минутного объема дыхания

д) 3/5 минутного объема дыхания

14. Дыхательный коэффициент - это отношение

а) **Объема выделяемого СО2 к объему поглощенного О2**

б) Объема выделяемого О2 к объему поглощенного СО2

в) раСО2 к раО2

г) раО2 к раСО2

д) раО2 к FiO2

15. Продукция сурфактанта при длительной ИВЛ

а) **Уменьшается**

б) Увеличивается

в) Не изменяется

г) Зависит от режима ИВЛ

д) Зависит от давления в легочной артерии

16. При длительной ИВЛ у больных с острой паренхиматозной дыхательной недостаточностью накопление жидкости в интерстиции легких

а) **Увеличивается**

б) Уменьшается

в) Не изменяется

г) Равно нулю

17. При пульсоксиметрии определяют

а) **Насыщение гемоглобина кислородом**

б) Содержание кислорода в крови

в) Содержание углекислого газа в крови

г) рН крови

д) Периферический пульс

18. При длительной ИВЛ дренажная функция легких

а) **Ухудшается**

б) Улучшается

в) Не изменяется

г) Зависит от режима ИВЛ

19. Пиковое давление в дыхательных путях измеряют

а) **В конце вдоха**

б) В начале вдоха

в) В начале выдоха

г) В конце выдоха

д) В середине дыхательного цикла

20. Рекомендуемое пиковое давление в дыхательных путях при ИВЛ должно составлять не более

а) **30 мм рт.ст.**

б) 10 мм рт.ст.

в) 15 мм рт.ст.

г) 20 мм рт.ст.

д) 25 мм рт.ст.

21. Внутрилегочное шунтирование крови справа налево характерно для следующих патологических состояний

а) **Кардиогенного отека легких**

б) **Острого респираторного дистресс синдрома**

в) **Ателектазов**

г) Бронхопневмоний

22. К надглоточным воздуховодным устройствам относят

а) **Ларингеальную маску**

б) **Ларингеальную трубку**

в) Интубационную трубку

г) Интраназальный кислородный катетер

д) Трахеостомическую канюлю

23. Над входом в гортань устанавливают следующие устройства

а) **Воздуховод i-gel**

б) **Ларингеальную трубку**

в) **Ларингеальную маску**

г) Воздуховод Гведела

д) Интубационную трубку

**Ситуационные задачи.**

**Задача 1.** Пациент с тяжелой формой коронавирусной инфекции, осложненной вирусной пневмонией и ОРДС, должен быть госпитализирован в…

**Правильный ответ:** инфекционную больницу в изолированный бокс отделения реанимации и интенсивной терапии под наблюдение врача-инфекциониста и врача-реаниматолога.

**Задача 2.** Какая картина соответствует III классу по Маллампати?

**Правильный ответ:** Видно мягкое нёбо и основание язычка

**Задача 3.** Что такое "улучшенное Джексоновское" положение?

**Правильный ответ:** Это максимальное разгибание головы назад в атланто-окципитальном сочленении в сочетании со сгибанием в шее за счет подкладывания подушки.

**Задача 4.** Что такое BURP-маневр?

**Правильный ответ:** Давление на щитовидный хрящ вверх назад и вправо для улучшения визуализации гортани во время ларингоскопии

**Задача 5.** Какой метод хирургического доступа к дыхательным путям рекомендуется в экстренной ситуации?

**Правильный ответ:** Крикотиреотомия

**Задача 6.** Применение надгортанных воздуховодов может быть абсолютно противопоказано для проведения вентиляции и защиты дыхательных путей от аспирации в следующих ситуациях:

**Правильный ответ:** При открывании рта менее 1 см, При наличии опухолей гортаноглотки.

**Задача 7.** Перечислите методы оценки правильности установки ларингеальной маски и эффективности вентиляции через нее.

**Правильный ответ:** Контроль давления на вдохе и оценка движений грудной стенки при вентиляции мешком, капнография, аускультация шеи, контрольная фибробронхоскопия.

**Задача 8.** Что не следует делать в первую очередь при выявлении высокого сопротивления вдоху после установки ларингеальной маски?

**Правильный ответ:** Удалить маску и выполнить интубацию трахеи

**Критерии оценки ответа обучающегося при недифференцированном зачете**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Характеристика ответа | Баллы | Оценка |
| Основные практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено | 70-100  | Зачет |
| Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному | менее 70 | Незачет |

1. Изменения, подлежащие утверждению на МС: 1) учебный план очной формы; 2) учебный план с использованием ДОТ; 3) учебный план стажировки; 4) рабочие программы учебных модулей; 5) рабочая программа ОСК; 6) календарный учебный график; 7) сетевая форма реализации; 8) оценочные материалы [↑](#footnote-ref-1)
2. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 25.08.2010 № 18247) [↑](#footnote-ref-2)
3. ч. 10 ст. 60 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2930, ст. 2933; № 26, ст. 3388; № 30, ст. 4263) [↑](#footnote-ref-3)
4. ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия [↑](#footnote-ref-4)