1. ****
2. **Министерство образования и науки Республики Саха (Якутия)**
3. **Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**
4. **Республики (Саха) Якутия**
5. **"Алданский медицинский колледж"**

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГБПОУ РС (Я)

"Алданский медицинский колледж"

Миронов Н.С. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

« 30 » апреля 2020 г.

**Дополнительная профессиональная**

**программа повышения квалификации**

**для лиц обучающихся на выпускных курсах по программам среднего профессионального образования по специальностям "Лечебное дело" Акушерское дело","Сестринское дело", специалистов со средним медицинским образованием (медицинских сестер/медицинских братьев) по теме**

**«Интубация трахеи - обеспечение проходимости**

**верхних дыхательных путей**

**при коронавирусной инфекции Сovid-19»**

**(срок обучения 36 академических часов)**

**Алдан 2020**

Организация-разработчик − ГБПОУ РС (Я) "Алданский Медицинский колледж" .

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации для лиц обучающихся на выпускных курсах по программам среднего профессионального образования по специальностям "Лечебное дело" Акушерское дело","Сестринское дело", специалистов со средним медицинским образованием (медицинских сестер/медицинских братьев), по теме «Интубация трахеи - обеспечение проходимости верхних дыхательных путей при коронавирусной инфекцииCOVID-19».

Актуальность дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации по теме «Интубация трахеи - обеспечение проходимости верхних дыхательных путей при коронавирусной инфекции COVID-19» обусловлена необходимостью совершенствования профессиональных компетенций медицинских сестер в рамках ранней диагностики и леченияосложненийновой коронавирусной инфекции COVID-19.

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации по теме «Интубация трахеи - обеспечение проходимости верхних дыхательных путей при коронавирусной инфекции COVID-19» является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения медицинских сестер по теме «Интубация трахеи - обеспечение проходимости верхних дыхательных путей при коронавирусной инфекции COVID-19» в дополнительном профессиональном образовании.

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**

дополнительной профессиональной образовательной программы

повышения квалификации для лиц обучающихся на выпускных курсах по программам среднего профессионального образования по специальностям "лечебное дело" акушерское дело","сестринское дело", специалистов со средним медицинским образованием (медицинских сестер/медицинских братьев) по теме

«Интубация трахеи - обеспечение проходимости

верхних дыхательных путей

при коронавирусной инфекции covid-19»

Заместитель директора по УПР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.В. Слаутина

Председатель ЦМК ОПД \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.А. Кокшенева

**1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Характеристика программы:

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации для лиц обучающихся на выпускных курсах по программам среднего профессионального образования по специальностям "Лечебное дело", "Аушерское дело","Сестринское дело", специалистов со средним медицинским образованием (медицинских сестер/медицинских братьев) по теме, «Интубация трахеи - обеспечение проходимости верхних дыхательных путей при коронавирусной инфекции covid-19» (со сроком освоения 36 академических часов) (далее – Программа) сформирована в соответствии с требованиями:

- 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);

- [Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред. от 07.03.2018) «Об образовании в Российской Федерации»](http://legalacts.ru/doc/273_FZ-ob-obrazovanii/);

- Постановления от 28 ноября 2013 года №64 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 1.3.3118-13 «Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)»;

- Постановления от 18 мая 2010 года №58 «Об утверждении СП 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» (с изменениями на 10 июня 2016 года);

- Временных методических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 апреля 2020 года, версия 6 «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19);

- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 марта 2020 г. №198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19» (с изменениями и дополнениями);

- Приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 31.01.2012 №69н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослым больным при инфекционных заболеваниях» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 04.04.2012, регистрационный №23726);

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014 №502 (ред. от 09.04.2015, от 24.07.2015 №754) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 34.02.01 «Сестринское дело» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18.06.2014, регистрационный №32766);

- Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации проект 12 января 2019 г. №2н «Об утверждении профессионального стандарта специалиста в области сестринского дела (медицинская сестра/медицинский брат)»;

- 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);

- соответствующих профессиональных стандартов, стандартов и порядков оказания медицинской помощи и реализуется в системе непрерывного профессионального развития.

**1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников**:

**- область профессиональной деятельности[[1]](#footnote-2)** оказание населению квалифицированной сестринской помощи для сохранения и поддержания здоровья в разные возрастные периоды жизни;

**- основная цель вида профессиональной деятельности:** сохранения и поддержания здоровья в разные возрастные периоды жизни;

**- обобщенные трудовые функции:**

**А.** Оказание доврачебной первичной медико-санитарной помощи взрослым и детям по профилю «анестезиология – реаниматология»;

**В.** Организация сестринского дела и оказание специализированного медицинского ухода;

**С.**Сестринское дело в анестезиологии и реаниматологии;

**- трудовые функции:**

**A/01.5.** Участие в анестезиологическом обеспечении (пособии)при проведении оперативных и диагностических вмешательств;

**A/02.5.** Осуществление специализированного медицинского ухода и лечебных мероприятий пациентам в отделении интенсивной терапии;

**A/03.5.** Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжениимедицинского персонала;

**A/04.5.** Оказание медицинской помощи в экстренной форме;

**А/05.5.** Особенности организации и оказания первичной доврачебной медико-санитарной помощи населению в условиях чрезвычайных ситуаций на догоспитальном периоде

**В/03.6.** Предоставление индивидуального специализированного медицинского ухода пациентам

**С/02.6.** Осуществление специализированного медицинского ухода за пациентом в отделении интенсивной терапии и реанимации;

**- вид программы**: практикоориентированная.

**1.3. Контингент обучающихся:**

**-**медицинскаясестра;

- обучающиеся по программам среднего профессионального образования по одной из специальностей "Лечебное дело", "Аушерское дело","Сестринское дело" выпускного курса.

**1.4.Актуальность программы:**

Актуальность дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации медицинских сестер по теме «Интубация трахеи - обеспечение проходимости верхних дыхательных путейпри коронавирусной инфекции COVID-19» (со сроком освоения 36 академических часов) обусловлена необходимостью обучения медицинских сестер навыкам своевременного оказания медицинской помощи пациентам, инфицированным COVID-19.

**1.5. Объем программы:** 36 академических часов

**1.6. Форма обучения, режим ипродолжительность занятий**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **График обучения**  **Форма обучения** | **Акад. часов**  **в день** | **Дней**  **в неделю** | **Общая продолжительность программы, месяцев**  **(дней, недель)** |
| очная, с использованием ДОТ | 6 | 6 | 1 неделя |

**1.7. Структура Программы**

- общие положения;

- цель;

- планируемые результаты освоения Программы;

- учебный план;

- учебно-тематический план дистанционного обучения;

- календарный учебный график;

- рабочие программы учебного модуля;

- требования к итоговой аттестации обучающихся;

- организационно-педагогические условия реализации программы.

**1.8. Документ, выдаваемый после успешного освоения программы -**удостоверение о повышении квалификации.

**2. ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ**

**Цель программы** заключается в формировании и совершенствовании способности и готовности медицинских сестер к проведению вспомогательной инвазивной вентиляции легких при лечении новой коронавирусной инфекции COVID-19; организации и осуществлению мероприятий по обеспечению охраны здоровья пациентов.

**2.1. Задачи программы:**

*Сформировать знания:*

- этиологии, патогенеза, эпидемиологического характера возникновения и течения новой коронавирусной инфекции COVID-19;

- организации медицинской помощи в экстренной, неотложной и плановой формах и комплекс медицинских и реабилитационных мероприятий;

- принципов поддержки витальных функций у пациентов в критическом состоянии;

- профилактических мероприятий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;

- противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах новой коронавирусной инфекции COVID-19;

- особенностей проведения противоэпидемических мероприятий в условиях чрезвычайных ситуаций.

*Сформировать умения:*

- распознавать недостаточность функции систем и органов у пациентов с коронавирусной инфекции COVID-19 и назначать коррегирующие мероприятия;

- оценивать риск трудной интубации;

- владеть методами поддержки витальных функций у пациентов в критическом состоянии;

- определять тяжесть развивающихся осложнений, показания к переводу пациентов в ОРИТ;

- проведения противоэпидемических мероприятий в условиях чрезвычайных ситуаций.

*Сформировать навыки:*

- распознавания недостаточности функций систем и органов, у пациентов с коронавирусной инфекцией COVID-19 и назначения коррегирующих мероприятий;

- оценки риска трудной интубации;

- использования способов и методов поддержки витальных функций, у пациентов в критическом состоянии, обусловленном коронавирусной инфекцией COVID-19;

- выявления осложнений и проведения базовой сердечно-легочной реанимации;

- проведения противоэпидемических мероприятий в условиях чрезвычайных ситуаций.

*Обеспечить приобретение опыта деятельности:*

- осуществления лечебной деятельности в рамках профессиональных обязанностей, при проведении интенсивной терапии осложнений, вызванных новой коронавирусной инфекцией COVID-19;

- осуществления профилактических мероприятий по предупреждению заболевания и распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19;

- осуществление профессиональной деятельности по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека.

**3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

**3.1 Компетенции медицинских сестер, подлежащие совершенствованию в результате освоения Программы:**

*общие компетенции (далее – ОК):*

**ОК-8.** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.

*профессиональные компетенции (далее – ПК):*

*- проведение профилактических мероприятий.*

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

*- участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах.*

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

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

*- оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях.*

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

**3.2 Компетенции медицинских сестер, формируемые в результате освоения Программы:**

*-профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности: (далее – ПК):*

ПК-3.4. Готовность к оказанию сестринской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19.

**Паспорт компетенций, обеспечивающих выполнение трудовой функции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Индекс компе-тенции** | **Знания, умения, навыки, опыт деятельности** | **Форма контроля** |
| ***Совершенствуемые компетенции*** | | |
| **OK-8** | Знания:  - сущности методов системного анализа, системного синтеза для создания клинико-диагностической и лечебной, профилактической, реабилитационной концепции | Т/К |
| Умения:  - выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов с целью определения тактики ведения пациента | Т/К  П/А |
| Навыки:  - сбора, обработки информации по профессиональным проблемам;  - выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач | Т/К  П/А |
| Опыт деятельности:  решение учебных и профессиональных задач | П/А |
| **ПК-1.1** | Знания:  - форм и методов санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, предупреждению возникновения и/или распространения инфекционных заболеваний;  - просвещения населения, образовательных программ и обучения пациентов;  - психосоциального благополучия и его влияния на здоровье | Т/К |
| Умения:  - оценивать тяжесть состояния пациента и риск развития осложнений;  - обеспечивать безопасность транспортировки пациентов с неотложными состояниями в специализированное отделение анестезиологии-реанимации | Т/К |
| Навыки:  - определения объема и последовательности мероприятий по профилактике развития критических состояний в медицинском учреждении;  - определения объема и последовательности мероприятий по профилактике осложнений реанимации и интенсивной терапии;  - оценки эффективности профилактических мероприятий, индивидуальных факторов риска пациента и членов его семьи;  - использования индивидуальных средств защиты | Т/К  П/А |
| Опыт деятельности:  - проведение профилактической деятельности | П/А |
| **ПК-2.2** | Знания:  - порядков оказания медицинской помощи, по назначению врача;  - методических рекомендаций российского и международного здравоохранения в диагностике инфекционных болезней;  - методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинских показаний к проведению исследований, правил интерпретации их результатов по выявлению и диагностике инфекционных болезней;  - правил проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий;  - правила общения с инфекционными больными (их родственниками/законными представителями), правила информирования об изменениях в состоянии пациента | Т/К |
| Умения:  - проводить подготовку к лабораторному обследованию пациента по назначению врача;  - проводить забор биоматериала у пациента на предмет заражения | Т/К, П/А |
| Навыки:  - деятельность под руководством врача и самостоятельно при выполнении знакомых и стандартных заданий, индивидуальная ответственность;  - проведения и постановки ЭКГ;  - проведение пульсоксиметрии, пикфлуометрии, спирографии под контролем врача | П/А |
| Опыт деятельности:  - осуществление диагностической деятельности по выявлению заражения инфекционными заболеваниями;  - осуществление организационно-управленческой деятельности | П/А |
| **ПК-2.5** | Знания:  - порядков оказания доврачебной медицинской помощи инфекционным больным;  - этиологии, патогенеза и патоморфологии, клинической картины, дифференциальной диагностики, особенностей течения, осложнений и исходов при инфекционном заражении;  - показаний для перевода пациентов в ОРИТ;  - основных принципов терапии неотложных состояний при инфекционных заболеваниях | Т/К |
| Умения:  - помогать в проведении патогенетической и симптоматической терапии пациентов с пневмонией, связанной с вирусом;  - определять тяжесть развившихся осложнений;  - оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий | Т/К, П/А |
| Навыки:  - проведения базовой сердечно-легочной реанимации;  - использования индивидуальных средств защиты при лечении пациентов с инфекционными заболеваниями | П/А |
| Опыт деятельности  - осуществление лечебной деятельности при инфекционном заражении пациента;  - осуществление организационно-управленческой деятельности медицинским персоналом | П/А |
| **ПК-3.1** | Знания:  - клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания у пациента при инфекционном заражении;  - правил проведения базовой сердечно-легочной реанимации;  - принципов действия приборов для ИВЛ, ЭКМО | Т/К |
| Умения:  - определять медицинские показания для оказания скорой доврачебной медицинской помощи;  - выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания доврачебной медицинской помощи в неотложной форме у пациента при заражении инфекционными болезнями;  - выполнять мероприятия по оказанию доврачебной медицинской помощи в неотложной форме;  - оказывать неотложную доврачебную медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях | Т/К, П/А |
| Навыки:  - оказания доврачебной медицинской помощи при внезапном прекращении кровообращения - непрямой массаж сердца, прекардиальный удар, введение лекарственных средств, дефибрилляция;  - оказания доврачебной медицинской помощи при внезапном прекращении дыхания - искусственная вентиляция с использованием маски, ручного респиратора;  - использования индивидуальных средств защиты | П/А |
| Опыт деятельности:  - осуществление диагностической деятельности (ранней и дифференциальной диагностики) при заражении пациента инфекционными заболеваниями;  - осуществление назначения врача по лечебной деятельности при заражении пациента инфекционными заболеваниями;  - осуществление организационно-управленческой деятельности младшим медицинским персоналом;  - общение с инфекционными больными, информирование их родственников / законных представителей об изменениях в состоянии пациентов на основе знаний об инфекции и практического опыта | П/А |
| ***Формируемые компетенции*** | | |
| **ПК-3.4** | Знания:  - алгоритма оказания доврачебной помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19;  - правил инфекционной безопасности при выполнении трудовых действий;  - клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания у пациента при заражении инфекционными болезнями;  - правил проведения доврачебной сердечно-легочной реанимации;  - принципов действия приборов для ИВЛ, ЭКМО | Т/К |
| Умения:  - согласовывать действия с медицинским персоналом медицинской организации при перемещении, транспортировке материальных объектов и медицинских отходов, бывших в контакте с пациентами с новой коронавирусной инфекцией COVID-19;  - определять медицинские показания для оказания скорой доврачебной медицинской помощи;  - выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания доврачебной медицинской помощи в неотложной форме у пациента с новой коронавирусной инфекцией COVID-19;  - выполнять мероприятия по оказанию доврачебной медицинской помощи в неотложной форме;  - оказывать неотложную доврачебную медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях | Т/К |
| Навыки:  - деятельность под руководством врача и самостоятельно при выполнении знакомых и стандартных заданий, индивидуальная ответственность;  - общение с больными с новой коронавирусной инфекцией COVID-19, информирование их родственников/законных представителей об изменениях в состоянии пациентов на основе знаний об инфекции и практического опыта;  - оказания доврачебной медицинской помощи при внезапном прекращении кровообращения - непрямой массаж сердца, прекардиальный удар, введение лекарственных средств, дефибрилляция;  - оказания доврачебной медицинской помощи при внезапном прекращении дыхания - искусственная вентиляция с использованием маски, ручного респиратора;  - использования индивидуальных средств защиты при контакте с пациентами с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 и предметами, находящимися в контакте с ними | П/А |
| Опыт деятельности:  - осуществление диагностической деятельности (ранней и дифференциальной диагностики) при заражении пациента новой коронавирусной инфекцией COVID-19;  - осуществление назначения врача по лечебной деятельности при заражении пациента новой коронавирусной инфекцией COVID-19;  - осуществление организационно-управленческой деятельности младшим медицинским персоналом;  - общение с больными с новой коронавирусной инфекцией COVID-19, информирование их родственников / законных представителей об изменениях в состоянии пациентов на основе знаний об инфекции и практического опыта | П/А |

**4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **n\n** | **Название и темы рабочей программы** | **Трудо-сть**  **(акад. час)** | **Формы обучения** | | | | | **Форм-мые**  **компетенции** | **Форма**  **контроля** |
| **Л[[2]](#footnote-3)** | **СЗ/ПЗ[[3]](#footnote-4)** | **ОСК[[4]](#footnote-5)** | **С[[5]](#footnote-6)** | **ДОТ[[6]](#footnote-7)** |
| **1.** | **Рабочая программа учебного модуля 1 «Основы анатомии верхних дыхательных путей. Обеспечение проходимости дыхательных путей»** | | | | | | | | |
| 1.1 | Основы анатомии верхних дыхательных путей | 4 | - | - | - | - | 4 | ОК-1, ПК-3.1 | Т/К[[7]](#footnote-8) |
| 1.2 | Оборудование для интубации трахеи и обеспечения проходимости дыхательных путей | 4 | - | - | 2 | - | 2 | ОК-1, ПК-1.1, ПК-2.2,ПК-2.5,ПК-3.1, ПК-3.4 | Т/К |
| 1.3 | Прогнозирование трудной интубации | 2 | - | - | - | - | 2 | ПК-1.1, ПК-3.1 | Т/К |
| **Трудоемкость учебного модуля 1** | | **10** | **-** | **-** | **2** | **-** | **8** | **ОК-1, ПК-1.1, ПК-2.2, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-3.4** | **П/А** |
| **2.** | **Рабочая программа учебного модуля 2 «Методы обеспечения проходимости дыхательных путей»** | | | | | | | | |
| 2.1 | Основные методы обеспечения проходимости дыхательных путей | 4 | - | - | 2 | - | 2 | ПК-2.2, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-3.4 | Т/К |
| 2.2 | Альтернативные методы обеспечения проходимости дыхательных путей | 4 | - | - | 2 | - | 2 | ПК-1.1, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.4 | Т/К |
| 2.3 | Обеспечение проведения инвазивной вентиляции легких – приспособления и аппаратура | 4 | - | - | - | - | 4 | ПК-1.1, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.4 | Т/К |
| **Трудоемкость учебного модуля 2** | | **12** | **-** | **-** | **4** | **-** | **8** | **ПК-1-1, ПК-2.2, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-3.4** | **П/А** |
| **3.** | **Рабочая программа учебного модуля 3 «Ошибки интубации и профилактика осложнений»** | | | | | | | | |
| 3.1 | Контроль правильности положения интубационной трубки. Ошибки и осложнения при интубации трахеи | 4 | - | - | - | - | 4 | ПК-2.2, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-3.4 | Т/К  П/А |
| 3.2 | Уход за интубационной трубкой при проведении ИВЛ. Проведение санации и лаважтрахеобронхиального дерева | 4 | - | - | - | - | 4 | ПК-2.2, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-3.4 | Т/К  П/А |
| 3.3 | Мониторинг пациентов при проведении интубации трахеи и ИВЛ | 4 | - | - | 2 | - | 2 | ПК-2.2, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-3.4 | Т/К  П/А |
| **Трудоемкость учебного модуля** | | **12** | **-** | **-** | **2** | **-** | **10** | **ПК-2.2, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-3.4** | **П/А** |
| **ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ** | | **2** | **-** | **-** | **-** | **-** | **2** | **ОК-1, ПК-1.1, ПК-2.2, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-3.4** | **Т[[8]](#footnote-9)** |
| **Общая трудоемкость освоения программы** | | **36** |  |  | **8** | **-** | **28** |

**4.1 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ**

**Задачи дистанционного обучения:**

- отработка навыков применения алгоритма обследования пациентов с заражением и/или подозрением на заражение новой коронавирусной инфекцией COVID-19;

- совершенствование навыков определения клинических особенностей заболевания пациентов новойкоронавирусной инфекцией COVID-19;

- совершенствование навыков выбора, применения лабораторной диагностики заболевания новой коронавирусной инфекцией COVID-19 и интерпретации результатов полученных исследований;

- совершенствование навыков этиотропного, патогенетического лечения пациентов с заболеванием и подозрением на заболевание новой коронавирусной инфекцией COVID-19;

- совершенствование навыков владения принципами симптоматического лечения пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19.

**Контингент обучающихся:**

**-** медицинская сестра;

- для лиц обучающихся на выпускных курсах по программам среднего профессионального образования по специальностям "Лечебное дело" Акушерское дело","Сестринское дело"

**Трудоемкость обучения:** 28 академических часов.

**Режим занятий:** 6 академических часов в день.

**Форма обучения:** очная, с использованием дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

| **№**  **n/n** | **Название и темы рабочей программы** | **Трудоемкость**  **(акад. час.)** | **Формируемые компетенции** | **В том числе** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обучение с использованием ДОТ** | | **Обучение с отрывом от работы** | | |
| **слайд-**  **лекции** | **форма и вид**  **контроля** | **лекции** | **ПЗ, СЗ** | **форма и вид**  **контроля** |
| 1.1 | Основы анатомии верхних дыхательных путей | 4 | ОК-8 ПК-1.1 | 4 | Т/К | - | - | - |
| 1.2 | Оборудование для интубации трахеи и обеспечения проходимости дыхательных путей | 2 | ОК-1 ПК-1.1 ПК-2.2 ПК-2.5 ПК-3.1 ПК-3.4 | 2 | Т/К  Разработка алгоритма лечения пациента | - | - | - |
| 1.3 | Прогнозирование трудной интубации | 2 | ПК-1.1 ПК-3.1 | 2 | Т/К | - | - | - |
| 2.1 | Основные методы обеспечения проходимости дыхательных путей | 2 | ПК-2.2 ПК-2.5 ПК-3.1 ПК-3.4 | 2 | Т/К  Разработка алгоритма исследований | - | - | - |
| 2.2 | Альтернативные методы обеспечения проходимости дыхательных путей | 2 | ПК-1.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.4 | 2 | Т/К  Разработка поэтапного лечения | - | - | - |
| 2.3 | Обеспечение проведения инвазивной вентиляции легких – приспособления и аппаратура | 4 | ПК-1.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.4 | 4 | Т/К | - | - | - |
| 3.1 | Контроль правильности положения интубационной трубки. Ошибки и осложнения при интубации трахеи. | 4 | ПК-2.2  ПК-2.5 ПК-3.1 ПК-3.4 | 4 | Т/К | - | - | - |
| 3.2 | Уход за интубационной трубкой при проведении ИВЛ. Проведение санации и лаваж трахеобронхиального дерева. | 4 | ПК-2.2 ПК-2.5 ПК-3.1 ПК-3.4 | 4 | Т/К | - | - | - |
| 3.3 | Мониторинг пациентов при проведении интубации трахеи и ИВЛ | 2 |  | 2 | Т/К  П/А | - | - | - |
| **Промежуточная аттестация** | | - | - | **-** | **-** | - | - | - |
| **Итоговая аттестация** | | 2 | **ОК-1 ПК-1.1 ПК-2.2 ПК-2.5 ПК-3.1 ПК-3.4** | **2** | **-** | - | - | - |
| **Итого** | | **28** | **28** | **-** | **-** | **-** | **-** |

**4.2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА ПО ТЕМЕ «ИНТУБАЦИЯ ТРАХЕИ - ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОДИМОСТИ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ПРИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19»**

**Задачи:**

- совершенствование знаний клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания у пациента при заражении новой коронавирусной инфекцией COVID-19;

- совершенствование навыков оказания медицинской помощи при внезапном прекращении дыхания - искусственной вентиляции с использованием маски, ручного респиратора;

- совершенствование навыков использования индивидуальных средств защиты;

- совершенствование навыков контроля респираторного статуса у больных с коронавирусной инфекцией с учетом особенности течения заболевания и сложности состояния.

**Контингент обучающихся:**

**-** медицинская сестра;

- для лиц обучающихся на выпускных курсах по программам среднего профессионального образования по специальностям "Лечебное дело" Акушерское дело","Сестринское дело"

**Описание ОСК:**

В процессе обучающего симуляционного курса проводится обучение слушателей особенностям выбора и применения методов оказания медицинской помощи при внезапном прекращении дыхания, особенности применения кислорода у пациентов с коронавирусной инфекцией, мониторинга пациентов при проведении интубации трахей и ИВЛ.

Аудиторный разбор истории болезни, стандартизированный пациент, макет человека, средства индивидуальной защиты, решение кейс-задач.

**Кафедра** анестезиологии и реаниматологии.

**Руководитель:** д.м.н., профессор, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии Горбачев В.И..

**Сроки проведения:** согласно Учебно-производственного плана.

**Трудоемкость обучения:**8 академических часов.

| **Код** | **Наименование модулей, тем** | **Кол-во час.** | **Виды деятельности** | **Контроль**  **сформированных компетенций** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.2 | Оборудование для интубации трахеи и обеспечения проходимости дыхательных путей | 2 | - совершенствование знаний оборудования для интубации трахеи и обеспечения проходимости дыхательных путей;  - совершенствование навыков применения кислорода у больных с коронавирусной инфекцией с учетом особенности течения заболевания и сложности состояния;  - совершенствование навыков механической вентиляции легких у больных с коронавирусной инфекцией с учетом особенности течения заболевания и сложности состояния | - знания основных методов и способов обеспечения проходимости дыхательных путей;  - навыки применения кислорода у больных с коронавирусной инфекцией с учетом особенности течения заболевания и сложности состояния;  - навыки механической вентиляции легких у больных с коронавирусной инфекцией с учетом особенности течения заболевания и сложности состояния |
| 2.1 | Основные методы обеспечения проходимости дыхательных путей | 2 | - совершенствование знаний основных методов и способов интубации трахеи и обеспечения проходимости дыхательных путей;  - совершенствование навыков применения кислорода у больных с коронавирусной инфекцией с учетом особенности течения заболевания и сложности состояния | - знания основных методов и способов интубации трахеи и обеспечения проходимости дыхательных путей;  - навыки применения кислорода у больных с коронавирусной инфекцией с учетом особенности течения заболевания и сложности состояния |
| 2.2 | Альтернативные методы обеспечения проходимости дыхательных путей | 2 | - совершенствование знаний альтернативных методов и способов интубации трахеи и обеспечения проходимости дыхательных путей;  - совершенствование навыков механической вентиляции легких у больных с коронавирусной инфекцией с учетом особенности течения заболевания и сложности состояния | - знанияальтернативных методов и способов интубации трахеи и обеспечения проходимости дыхательных путей;  - навыки механической вентиляции легких у больных с коронавирусной инфекцией с учетом особенности течения заболевания и сложности состояния |
| 3.3 | Мониторинг пациентов при проведении интубации трахеи и ИВЛ | 1 | - совершенствование навыков оказания медицинской помощи при внезапном прекращении дыхания - искусственной вентиляции с использованием маски, ручного респиратора;  - совершенствование навыков использования индивидуальных средств защитыпри заражении пациента новой коронавирусной инфекцией COVID-19 | - навыки оказания медицинской помощи при внезапном прекращении дыхания - искусственной вентиляции с использованием маски, ручного респиратора;  - навыки использования индивидуальных средств защитыпри заражении пациента новой коронавирусной инфекцией COVID-19 |
| **Итого:** | | **8 акад. часов** | | |

1. **КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

**дополнительной профессиональной образовательной программы**

**повышения квалификации медицинских сестер-анестезистов по теме«Интубация трахеи - обеспечение проходимости верхних дыхательных путейпри коронавирусной инфекции COVID-19»**

**Сроки обучения:**согласно Учебно-производственного плана

|  |  |
| --- | --- |
| ***Название и темы рабочей программы*** | ***1 неделя*** |
| ***Трудоемкость освоения (акад. час)*** |
| Модуль 1 «Основы анатомии верхних дыхательных путей. Обеспечение проходимости дыхательных путей» | 10 |
| Модуль 2 «Методы обеспечения проходимости дыхательных путей» | 12 |
| Модуль 3 «Ошибки интубации и профилактика осложнений» | 12 |
| **Итоговая аттестация** | **2** |
| **Общая трудоемкость программы (акад. часов)** | **36** |

**6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫУЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ**

**6.1 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1**

**«ОСНОВЫ АНАТОМИИ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОДИМОСТИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ»**

**(с применением дистанционных образовательных технологий)**

**Трудоемкость освоения:** 10 академических часов.

**Трудовые функции:**

**A/01.5.** Участие в анестезиологическом обеспечении (пособии)при проведении оперативных и диагностических вмешательств

**A/02.5.** Осуществление специализированного медицинского ухода и лечебных мероприятий пациентам в отделении интенсивной терапии

**A/04.5.** Оказание медицинской помощи в экстренной форме

**А/05.5.** Особенности организации и оказания первичной доврачебной медико-санитарной помощи населению в условиях чрезвычайных ситуаций на догоспитальном периоде.

**Содержаниерабочей программы учебного модуля 1«Основы анатомии верхних дыхательных путей. Обеспечение проходимости дыхательных путей»**

| *Код* | *Название и темы рабочей программы* |
| --- | --- |
| 1.1 | Основы анатомии верхних дыхательных путей |
| 1.2 | Оборудование для интубации трахеи и обесперения проходимости дыхательных путей |
| 1.3 | Прогнозирование трудной интубации |

**Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля1 «Основы анатомии верхних дыхательных путей. Обеспечение проходимости дыхательных путей»**

**Тематика самостоятельной работы обучающихся:**

1. Основы физиологии дыхания и газообмена с позиции ИВЛ*.*
2. Режимы м параметры ИВЛ.
3. Оценка эффективности и мориторинг пациентов находящихся на ИВЛ.

**Тематика интерактивных форм учебных занятий:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Форма занятий** | **Тема занятий** | **Формируемые компетенции**  ***(индекс)*** |
|  | Дискуссия на вебинаре | Обеспечение проходимости дыхательных путей. Преимущества и недостатки. | ПК-1.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.4 |
|  | Деловая игра | Трудный дыхательный путь с позиции анестезиолога-реаниматолога | ПК-1.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.4 |

**Контрольно-оценочныематериалы к рабочей программе учебного модуля 1«Основы анатомии верхних дыхательных путей. Обеспечение проходимости дыхательных путей»**

**Перечень контрольных вопросов:**

1. Дыхательные обемы и их клиническое значение.
2. Анатомические ориентиры верхних дыхательных путей.
3. Принципы обеспечения проходимости дыхательных путей.
4. Показания для перевода пациентов на ИВЛ.

**Перечень контрольных заданий:**

1. Прогнозирование трудной интубации.
2. Виды используемых интубационных трубок и их характеристика.
3. Составьте план общего и специального лабораторного и инструментального обследования пациента, инфицированного COVID-19, находящегося на ИВЛ.
4. Разработайте алгоритм обеспечения проходимости дыхательных путей пациента, инфицированного COVID-19.
5. Критерии принятия решения о необходимости госпитализации пациента с COVID-19 в отеление анестезиологии и реанимации.

**Фонд оценочных средств** представлен комплектом тестовых заданий в дистанционном модуле.

**Литература к учебному модулю 1 «Основы анатомии верхних дыхательных путей. Обеспечение проходимости дыхательных путей»**

*Основная:*

1. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19.03.2020 №198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19» (с изменениями и дополнениями)<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202003190038>.
2. Временные методические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.04.2020 версия 6[«Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)](https://static-3.rosminzdrav.ru/system/attachments/attaches/000/049/881/original/COVID19_recomend_v4.pdf)https://static-3.rosminzdrav.ru/system/attachments/attaches/000/049/881/original/COVID19\_recomend\_v4.pdf.
3. Учебно-методическое пособие «Новая коронавирусная инфекция (COVID-19): этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика». – М.: 2020, 70 с.
4. Письмо Роспотребнадзора от 21.01.2020 № 02/706-2020-27 «Временные рекомендации по лабораторной диагностике новой коронавирусной инфекции, вызванной 2019-nCov» http://docs.cntd.ru/document/564200923.
5. Клинические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации «Внебольничная пневмония», 2019 год. https://minzdrav.midural.ru/uploads/clin\_recomend%20РФ.pdf
6. Клинические рекомендации «Протокол ведения больных: диагностика и интенсивная терапия острого респираторного дистресс-синдрома», принятые на Х Съезде анестезиологов-реаниматологов, СПб. 21.09.2006 (с дополнениями, принятыми на IVМеждународном конгрессе по респираторной поддержке. Красноярск, 14-17.09.2013 г). https://docviewer.yandex.ru/view/
7. Клинические рекомендации «Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей в стационаре» Второй пересмотр. 2018. https://anest-rean.ru/wp-content/uploads/2019/03/рекомендации-ФАР-при-интубации-трахеи.pdf

*Дополнительная:*

1. Справочник по профилактике и лечению COVID-19. Первая клиническая больница Медицинский Факультет университета Чжэцзян/ред. Профессор Тинбо Лян. – Чжэцзян: 2020, 68с.
2. Амлаева К.Р., Общие и частные вопросы медицинской профилактики [Электронный ресурс] / под ред. К. Р. Амлаева, В. Н. Муравьевой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4575-4 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445754.html>
3. Багненко C.Ф., Организация работы стационарного отделения скорой медицинской помощи: методические рекомендации [Электронный ресурс] / Багненко C.Ф. [и др.] - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 64 с. - ISBN 978-5-9704-4673-7 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446737.html>
4. Клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике тяжелой внебольничной пневмонии у взрослых <https://mzdrav.rk.gov.ru/file/Klinicheskie_rekomendacii.pdf>
5. Surviving Sepsis Campaign: Guidelines on the Management of Critically Ill Adult with Coronavirus Diasease 2019 (COVID-19) <https://www.esicm.org/wp-content/uploads/2020/03/SSC-COVID19-GUIDELINES.pd>f
6. Гороховский В.С., Куцый М.Б., Науменко А.А., Охотник В.Д., Черкашина И.Р.) перевод рекомендаций Surviving Sepsis Campaign [«Руководство по ведению критически больных взрослых с коронавирусной болезнью 2019 (COVID-19)»](http://www.far.org.ru/files/COVID2019%20Khabarovsk.pdf).

*Электронные базы данных в Интернет:*

1. Сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/covid1>
2. Сайт Департамента здравоохранения города Москвы <https://mosgorzdrav.ru/ru-RU/news/default/card/3581.htm>
3. Сайт Роспотребнадзора <https://rospotrebnadzor.ru/about/info/news_time/news_details.php?ELEMENT_ID=1356>
4. Официальный сайт для информирования населения по вопросам коронавируса [https://xn--80aesfpebagmfblc0a.xn--p1ai](https://стопкоронавирус.рф/)
5. Сайт Всемирной организации здравоохранения [https://www.who.int/ru](https://www.who.int/rur)
6. Государственный реестр лекарственных средств<https://grls.rosminzdrav.ru/Default.asp>
7. Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации<http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>
8. Интернет-ресурс, посвященный всем аспектам предупреждения, выявления и борьбы с коронавирусом: [http://стопкоронавирус.ру](http://стопкоронавирус.ру/)
9. Сайт <http://relaxandoit.ru/air>

**6.2 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 2**

**«МЕТОДЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОХОДИМОСТИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ»**

**(с применением дистанционных образовательных технологий)**

**Трудоемкость освоения:** 12 академических часов.

**Трудовые функции:**

**A/01.5.** Участие в анестезиологическом обеспечении (пособии)при проведении оперативных и диагностических вмешательств

**A/02.5.** Осуществление специализированного медицинского ухода и лечебных мероприятий пациентам в отделении интенсивной терапии

**A/04.5.** Оказание медицинской помощи в экстренной форме

**А/05.5.** Особенности организации и оказания первичной доврачебной медико-санитарной помощи населению в условиях чрезвычайных ситуаций на догоспитальном периоде.

**Содержание рабочей программы учебного модуля 2**

**«Методы обеспечения проходимости дыхательных путей»**

| *Код* | *Название и темы рабочей программы* |
| --- | --- |
| 2.1 | Основные методы обеспечения проходимости дыхательных путей |
| 2.2 | Альтернативные методы обеспечения проходимости дыхательных путей |
| 2.3 | Обеспечение проведения инвазивной вентиляции легких – приспособления и аппаратура |

**Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 2 «Методы обеспечения проходимости дыхательных путей»**

**Тематика самостоятельной работы обучающихся:**

1. Высокопоточная оксигенотерапия при лечении ОДН различного генеза.
2. Возможности и ограничения приема «открытия» легких при лечении гипоксемии.
3. Инвазивная респираторная поддержка при ОДН. Практические аспекты.
4. Порядок установки ларингеальной маски и надгортанного воздуховода.
5. Терапия неотложных состояний. Респираторная поддержка при острой дыхательной недостаточности.

**Тематика интерактивных форм учебных занятий:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Форма занятий** | **Тема занятий** | **Формируемые компетенции**  ***(индекс)*** |
| 1. | Дискуссия на вебинаре/практических занятиях | Нереспираторные методы лечения тяжелой ОДН, современное состояние вопроса | ПК-1.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.4 |
| 2. | Деловая игра | Лечение пневмонии у пациента с COVID-19 | ПК-1.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.4 |

**Контрольно-оценочные материалы к рабочей программе учебного модуля 2 «Методы обеспечения проходимости дыхательных путей»**

**Перечень контрольных вопросов:**

1. Позиционная терапия при лечении тяжелой ОДН, показания, методика применения, мониторинг.
2. Показания для перевода на ИВЛ у больных с ОРДС, вызваннымкоронавирусной инфекцией COVID-19.
3. Техника проведения прямой ларингоскопии.
4. Показания к назначению экстракорпоральной мембранной оксигенации.

**Перечень контрольных заданий:**

1. Определите метод респираторной поддержки в зависимости от тяжести острой дыхательной недостаточности.
2. Назовите показания и рекомендуемые параметры проведения ИВЛ.
3. Перечислите критерии назаначения респираторной поддержки.
4. Составьте алгоритм лечения пациента с септическим шоком.

**Фонд оценочных средств** представлен комплектом тестовых заданий в дистанционном модуле.

**Литература к учебному модулю 2 «Методы обеспечения проходимости дыхательных путей»**

*Основная:*

1. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19.03.2020 №198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19» (с изменениями и дополнениями)<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202003190038>.
2. Временные методические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.04.2020 версия 6[«Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)https://static-3.rosminzdrav.ru/system/attachments/attaches/000/049/881/original/COVID19\_recomend\_v4.pdf](https://static-3.rosminzdrav.ru/system/attachments/attaches/000/049/881/original/COVID19_recomend_v4.pdf).
3. Учебно-методическое пособие «Новая коронавирусная инфекция (COVID-19): этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика». – М.: 2020, 70 с.
4. Письмо Роспотребнадзора от 21.01.2020 № 02/706-2020-27 «Временные рекомендации по лабораторной диагностике новой коронавирусной инфекции, вызванной 2019-nCov» <http://docs.cntd.ru/document/564200923>.
5. Клинические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации «Внебольничная пневмония», 2019 год. <https://minzdrav.midural.ru/uploads/clin_recomend%20РФ.pdf>
6. Клинические рекомендации «Протокол ведения больных: диагностика и интенсивная терапия острого респираторного дистресс-синдрома», принятые на Х Съезде анестезиологов-реаниматологов, СПб. 21.09.2006 (с дополнениями, принятыми на IV Международном конгрессе по респираторной поддержке. Красноярск, 14-17.09.2013 г). <https://docviewer.yandex.ru/view/>
7. Клинические рекомендации «Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей в стационаре» Второй пересмотр. 2018. https://anest-rean.ru/wp-content/uploads/2019/03/рекомендации-ФАР-при-интубации-трахеи.pdf

*Дополнительная:*

1. Справочник по профилактике и лечению COVID-19. Первая клиническая больница Медицинский Факультет университета Чжэцзян/ред. Профессор Тинбо Лян. – Чжэцзян: 2020, 68с.
2. Амлаева К.Р., Общие и частные вопросы медицинской профилактики [Электронный ресурс] / под ред. К. Р. Амлаева, В. Н. Муравьевой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4575-4 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445754.html>
3. Багненко C.Ф., Организация работы стационарного отделения скорой медицинской помощи: методические рекомендации [Электронный ресурс] / Багненко C.Ф. [и др.] - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 64 с. - ISBN 978-5-9704-4673-7 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446737.html>
4. Клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике тяжелой внебольничной пневмонии у взрослых <https://mzdrav.rk.gov.ru/file/Klinicheskie_rekomendacii.pdf>
5. Surviving Sepsis Campaign: Guidelines on the Management of Critically Ill Adult with Coronavirus Diasease 2019 (COVID-19) <https://www.esicm.org/wp-content/uploads/2020/03/SSC-COVID19-GUIDELINES.pdf>
6. Гороховский В.С., Куцый М.Б., Науменко А.А., Охотник В.Д., Черкашина И.Р.) перевод рекомендаций Surviving Sepsis Campaign [«Руководство по ведению критически больных взрослых с коронавирусной болезнью 2019 (COVID-19)»](http://www.far.org.ru/files/COVID2019%20Khabarovsk.pdf).

*Электронные базы данных в Интернет:*

1. Сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/covid1>
2. Сайт Департамента здравоохранения города Москвы <https://mosgorzdrav.ru/ru-RU/news/default/card/3581.htm>
3. Сайт Роспотребнадзора <https://rospotrebnadzor.ru/about/info/news_time/news_details.php?ELEMENT_ID=1356>
4. Официальный сайт для информирования населения по вопросам коронавируса [https://xn--80aesfpebagmfblc0a.xn--p1ai](https://стопкоронавирус.рф/)
5. Сайт Всемирной организации здравоохранения [https://www.who.int/ru](https://www.who.int/rur)
6. Государственный реестр лекарственных средств<https://grls.rosminzdrav.ru/Default.asp>
7. Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации<http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>
8. Интернет-ресурс, посвященный всем аспектам предупреждения, выявления и борьбы с коронавирусом: [http://стопкоронавирус.ру](http://стопкоронавирус.ру/)
9. Сайт <http://relaxandoit.ru/air>

**6.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 3**

**«ОШИБКИ ИНТУБАЦИИ И ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ»**

**Трудоемкость освоения:** 12 академических часов.

**Трудовые функции:**

**A/02.5.** Осуществление специализированного медицинского ухода и лечебных мероприятий пациентам в отделении интенсивной терапии.

**A/04.5.** Оказание медицинской помощи в экстренной форме.

**Содержание рабочей программы учебного модуля 3 «Ошибки интубации и профилактика осложнений»**

| *Код* | *Название и темы рабочей программы* |
| --- | --- |
| 3.1 | Контроль правильности положения интубационной трубки. Ошибки и осложнения при интубации трахеи. |
| 3.2 | Уход за интубационной трубкой при проведении ИВЛ. Проведение санации и лаваж трахеобронхиального дерева. |
| 3.3 | Мониторинг пациентов при проведении интубации трахеи и ИВЛ. |

**Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 3 «Ошибки интубации и профилактика осложнений»**

**Тематика самостоятельной работы обучающихся:**

1. Профилактические мероприятия в отношения источника инфекции.
2. Профилактические мероприятия, направленные на механизм передачи возбудителя инфекции.
3. Противоинфекционная защита больного в условиях ИВЛ.
4. Способы профилактики повреждения легких в процессе интубации трахеи.
5. Профилактика травматических повреждений при интубации.

**Тематика интерактивных форм учебных занятий:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Форма занятий** | **Тема занятий** | **Формируемые компетенции**  ***(индекс)*** |
|  | Дискуссия на практических занятиях | Оптимизация параметров ИВЛ при тяжелой паренхиматозной ОДН, как профилактика легочных осложнений | ПК-1.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.4 |
|  | Деловая игра | Значение увлажнения и согревания дыхательной смеси при ИВЛ, как факторов профилактики легочных осложнений | ПК-1.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.4 |

**Контрольно-оценочные материалы к рабочей программе учебного модуля 3**

**«Ошибки интубации и профилактика осложнений»**

**Перечень контрольных вопросов:**

1. Принципы профилактики коронавирусной инфекции.
2. Виды профилактическиху пациента на ИВЛ.
3. Алгоритмы выбора способа обеспечения проходимости дыхательных путей, профилактика осложнений.
4. Синдром капиллярной утечки при ОРДС, патогенез, профилактика.
5. Алгоритмы применения сурфактанта и приема «открытия» легких у больных с ОРДС в условиях ИВЛ, профилактика осложнений.

**Перечень контрольных заданий:**

1. Составьте план мероприятий для профилактики осложнений при ИВЛ.
2. Составьте алгоритм проведения трудной интубации у больных с ОРДС.
3. Определите показатели контроля оксигенации и вентиляции у больных с ОРДС, обусловленнымCOVID-19.
4. Составьте алгоритм методов инвазивной респираторной поддержки, обеспечивающих поддержание адекватного газообмена в легких и кислородного баланса в целом с минимальными осложнениями.

5. Определите возможность раннего перехода на вспомогательные режимы респираторной поддержки с использованием спонтанного дыхания больного, как метода профилактики осложнений ИВЛ.

**Фонд оценочных средств** представлен комплектом тестовых заданий в дистанционном модуле.

**Литература к учебному модулю 3 «Ошибки интубации и профилактика осложнений»**

*Основная:*

1. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19.03.2020 №198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19» (с изменениями и дополннениями) <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202003190038>.
2. Временные методические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.04.2020 версия 6[«Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)https://static-3.rosminzdrav.ru/system/attachments/attaches/000/049/881/original/COVID19\_recomend\_v4.pdf](https://static-3.rosminzdrav.ru/system/attachments/attaches/000/049/881/original/COVID19_recomend_v4.pdf).
3. Учебно-методическое пособие «Новая коронавирусная инфекция (COVID-19): этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика». – М.: 2020, 70 с.
4. Письмо Роспотребнадзора от 21.01.2020 № 02/706-2020-27 «Временные рекомендации по лабораторной диагностике новой коронавирусной инфекции, вызванной 2019-nCov» <http://docs.cntd.ru/document/564200923>.
5. Клинические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации «Внебольничная пневмония», 2019 год. <https://minzdrav.midural.ru/uploads/clin_recomend%20РФ.pdf>
6. Клинические рекомендации «Протокол ведения больных: диагностика и интенсивная терапия острого респираторного дистресс-синдрома», принятые на Х Съезде анестезиологов-реаниматологов, СПб. 21.09.2006 (с дополнениями, принятыми на IV Международном конгрессе по респираторной поддержке. Красноярск, 14-17.09.2013 г). <https://docviewer.yandex.ru/view/>
7. Клинические рекомендации «Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей в стационаре» Второй пересмотр. 2018. https://anest-rean.ru/wp-content/uploads/2019/03/рекомендации-ФАР-при-интубации-трахеи.pdf

*Дополнительная:*

1. Справочник по профилактике и лечению COVID-19. Первая клиническая больница Медицинский Факультет университета Чжэцзян/ред. Профессор Тинбо Лян. – Чжэцзян: 2020, 68с.
2. Амлаева К.Р., Общие и частные вопросы медицинской профилактики [Электронный ресурс] / под ред. К. Р. Амлаева, В. Н. Муравьевой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4575-4 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445754.html>
3. Багненко C.Ф., Организация работы стационарного отделения скорой медицинской помощи: методические рекомендации [Электронный ресурс] / Багненко C.Ф. [и др.] - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 64 с. - ISBN 978-5-9704-4673-7 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446737.html>
4. Клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике тяжелой внебольничной пневмонии у взрослых <https://mzdrav.rk.gov.ru/file/Klinicheskie_rekomendacii.pdf>
5. Surviving Sepsis Campaign: Guidelines on the Management of Critically Ill Adult with Coronavirus Diasease 2019 (COVID-19) <https://www.esicm.org/wp-content/uploads/2020/03/SSC-COVID19-GUIDELINES.pdf>
6. Гороховский В.С., Куцый М.Б., Науменко А.А., Охотник В.Д., Черкашина И.Р.) перевод рекомендаций Surviving Sepsis Campaign [«Руководство по ведению критически больных взрослых с коронавирусной болезнью 2019 (COVID-19)»](http://www.far.org.ru/files/COVID2019%20Khabarovsk.pdf).

*Электронные базы данных в Интернет:*

1. Сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/covid1>
2. Сайт Департамента здравоохранения города Москвы <https://mosgorzdrav.ru/ru-RU/news/default/card/3581.htm>
3. Сайт Роспотребнадзора <https://rospotrebnadzor.ru/about/info/news_time/news_details.php?ELEMENT_ID=1356>
4. Официальный сайт для информирования населения по вопросам коронавируса [https://xn--80aesfpebagmfblc0a.xn--p1ai](https://стопкоронавирус.рф/)
5. Сайт Всемирной организации здравоохранения [https://www.who.int/ru](https://www.who.int/rur)
6. Государственный реестр лекарственных средств<https://grls.rosminzdrav.ru/Default.asp>
7. Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации<http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>
8. Интернет-ресурс, посвященный всем аспектам предупреждения, выявления и борьбы с коронавирусом: [http://стопкоронавирус.ру](http://стопкоронавирус.ру/)
9. Сайт <http://relaxandoit.ru/air>

**7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации медицинских сестер по теме«Интубация трахеи - обеспечение проходимости верхних дыхательных путей при коронавирусной инфекции COVID-19» может реализовываться с использованием дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ).

Содержание ДОТ определяется организацией с учетом утвержденных организацией содержанием дополнительных профессиональных программ.

Сроки и материалы ДОТ определяются организацией самостоятельно, исходя из целей обучения. Продолжительность согласовывается с руководителем организации, где она проводится.

ДОТ носит индивидуальный или групповой характер и может предусматривать такие виды деятельности, как:

- самостоятельную работу с учебными изданиями;

- приобретение профессиональных и организаторских навыков;

- непосредственное участие в планировании работы организации;

- работу с технической, нормативной и другой документацией.

По результатам прохождения ДОТ слушателю предлагаются дополнительные материалы и дальнейшее обучение по реализуемой дополнительной профессиональной программе.

**8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

**8.1. Промежуточная аттестация обучающихся:**

**Аттестация промежуточная** – установление соответствия усвоенного содержания образования планируемым результатам модуля, раздела и др.

**8.2. Итоговая аттестация обучающихся:**

Аттестация итоговая – установление соответствия усвоенного содержания образования планируемым результатам обучения по ДПП и представляет собой форму оценки степени и уровня освоения программы, является обязательной и проводится в порядке и в форме, которые установлены образовательной организацией.

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации медицинских сестер по теме«Интубация трахеи - обеспечение проходимости верхних дыхательных путей при коронавирусной инфекции COVID-19»проводится в форме тестирования и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку медицинских сестер 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 медицинских сестер по теме«Интубация трахеи - обеспечение проходимости верхних дыхательных путей при коронавирусной инфекции COVID-19».

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

Обучающиеся, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации медицинских сестер по теме «Интубация трахеи - обеспечение проходимости верхних дыхательных путей при коронавирусной инфекции COVID-19» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

**9. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**9.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации**

**Форма промежуточной аттестации:**

1. Тестовый контроль.

**Примерная тематика контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку обучающегося:**

1. Характеристика семейства Coronaviridae.
2. Особенности нового коронавирусаCOVID-19.
3. Актуальная эпидемиологическая характеристика новой коронавирусной инфекции, вызванной COVID-19.
4. Стандартное определение случая заболевания COVID-19.
5. Клинические варианты и проявления COVID-19.
6. Принципы этиотропного лечения коронавирусной инфекции в соответствии с рекомендациями МЗ РФ.
7. Патогенетическое лечение коронавирусной инфекции.
8. Лекарственные препараты для симптоматического лечения.
9. Лечение коронавирусной инфекции, протекающей с поражением нижних отделов респираторного тракта.
10. Особенности проведения ИВЛ у пациентов с COVID-19.
11. Осоновные принципы диагностики дыхательной недостаточности у пациентов с COVID-19.
12. Терапия неотложных состояний. Респираторная поддержка при острой дыхательной недостаточности. Экстракорпоральная мембранная оксигенация.
13. Профилактические мероприятия в отношения источника инфекции.
14. Профилактичесеие мероприятия, направленные на механизм передачи возбудителя инфекции.
15. Профилактические мероприятия, направленные на восприимчивый контингент.Медикаментозное сопровождение профилактических мероприятий.

**Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку обучающегося:**

1. План и программа проведения исследования.
2. Разработка профилактических мероприятий.
3. План реабилитационных мероприятий.

**9.2 Оценочные материалы итоговой аттестации**

**Форма итоговой аттестации:**

1. Собеседование.
2. Тестирование.

**Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку обучающегося:**

1. Составьте план общего и специального лабораторного и инструментального обследования пациента, инфицированного COVID-19.
2. Интерпретируйте данные лабораторного и инструментального обследования пациента, инфицированного COVID-19.
3. Перечислите критерии принятия решения о необходимости госпитализации пациента.
4. Определите метод обеспечения проходимости дыхательных путей в зависимости от тяжести острой дыхательной недостаточности.
5. Назовите показания и рекомендуемые особенности проведения ИВЛ.
6. Составьте план дезинфекционных мероприятий для профилактики заболеваний, вызываемых коронавирусом.
7. Составьте план транспортировки пациента с инфекционным заболеванием без транспортировочного изолирующего бокса.
8. Составьте план транспортировки пациента с инфекционным заболеванием с применением транспортировочного изолирующего бокса.
9. Определите алгоритм госпитализации пациента, подозрительного на заболевание вызванное COVID-19.
10. Составьте план эвакуационных мероприятий для лиц с подозрением на COVID-19.

**Фонд оценочных средств**

*Инструкция: выберите правильный вариант ответа*

* + - 1. Расстояние от резцов до голосовой щели у взрослого мужчины составляет:

А. 13-14 см.;

Б. 30-32 см.;

В. 24-26 см.;

Г. 18-20 см..

Ответ: А.

2. Уровень бифуркации трахеи у взрослого мужчины расположен:

А. на Тh6-7;

Б. на Th3-4;

В. на Тh5-6;

Г. на Тh8-9

Ответ: А.

3. Длина левого бронха у взрослого составляет:

А. 9-10 см;

Б. 1-1,5 см;

В. 4-6 см;

Г. 2-3 см;

Д. 7-8 см.

Ответ: Г.

4. Расстояние от резцов до бифуркации трахеи у взрослого мужчины составляет:

А. 31-33 см;

Б. 24-26 см

В. 30-32 см

Г. 27-30 см

Д. 18-23 см.

Ответ: Б.

5. Наиболее надежным критерием эффективности дыхания является:

А. дыхательный объем;

Б. минутный объем дыхания;

В. частота дыхания;

Г. PaO2 и PaCO2;

Д. определение мертвого пространства.

Ответ: В.

6. Наиболее эффективным способом санации трахеобронхиального дерева является:

А. бронхофиброскопия;

Б. чрезназальная катетеризация трахеи;

В. транстрахеальное дренирование;

Г. стимуляция кашля с применением муко- и бронхолитиков;

Д. трансторакальное чрезкожное дренирование.

Ответ: Г.

7. Наиболее эффективным способом профилактики развития стеноза трахеи после длительной ИВЛ является:

А. распускание манжеты каждый час;

Б. частое отсасывание их трахеи;

В. систематический контроль давления в манжете;

Г. использование манжет низкого давления.

Ответ: Г.

8. Пациент предъявляет жалобы на жажду, слабость, сонливость. Имеют место олигоурия, гипернатриемия, повышение гематокрита и осмолярности плазмы. Нарушения водного обмена у пациента носят характер:

А. гипотонической гипергидратации;

Б. изотонической дегидратации;

В. изотонической гипергидратации;

Г. гипертонической дегидратации.

Ответ: Г.

9. У пациента следующие биохимические показатели: натрий плазмы – 140 ммоль/л., глюкоза крови – 6 ммоль/л., мочевина – 8 ммоль/л.. Осмолярность плазмы данного пациента, рассчитанная по приведенным показателям равна:

А. 196 мосм/л.;

Б. 306 мосм/л.;

В. 312 мосм/л.;

Г. 294 мосм/л..

Ответ: Г.

10. При исследовании кислотно-щелочного состояния крови обнаружено: рН=7,55; РаСО2=44 мм.рт.ст.; РаО2=75 мм.рт.ст.; ВЕ=7 ммоль/л.. Нарушения КОС можно характеризовать как:

А. субкомпенсированный метаболический ацидоз;

Б. декомпенсированный респираторный алкалоз;

В. декомпенсированный респираторный ацидоз;

Г. декомпенсированный метаболический алкалоз.

Ответ: Г.

**10. ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ**

**10.1.Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Программа реализуется преподователями ГБПОУ РС (Я) "Алданский Медицинский колледж".

**10.2. Критерии оценки ответа обучающегося при 100-балльной системе**

| Характеристика ответа | Баллы | Оценка |
| --- | --- | --- |
| Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному | 90-100 | 5 |
| Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному | 80-89 | 4 |
| Практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | 70-79 | 3 |
| Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, 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. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя, возможно повышение качества выполнения учебных заданий | 69 и менее | 2 |

**10.3. Критерии оценки 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. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014 №502 (ред. от 09.04.2015, от 24.07.2015 №754) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 34.02.01 «Сестринское дело» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18.06.2014, регистрационный №32766) [↑](#footnote-ref-2)
2. Лекционные занятия [↑](#footnote-ref-3)
3. Семинарские и практические занятия. [↑](#footnote-ref-4)
4. Обучающий симуляционный курс. [↑](#footnote-ref-5)
5. Стажировка. [↑](#footnote-ref-6)
6. Дистанционное обучение. [↑](#footnote-ref-7)
7. Текущий контроль. [↑](#footnote-ref-8)
8. Тестирование. [↑](#footnote-ref-9)