

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АМУРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КАФЕДРА АНЕСТЕЗИОЛОГИИ, РЕАНИМАЦИИ, ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ И
СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ, КАФЕДРА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ
С ЭПИДЕМИОЛОГИЕЙ И ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЕЙ
АККРЕДИТАЦИОННО-СИМУЛЯЦИОННЫЙ ЦЕНТР



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по непрерывному
медицинскому образованию
и развитию регионального
здравоохранения

И.Ю. Макаров

« 16 » апреля 2020г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«НЕИНВАЗИВНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ЛЕГКИХ У ПАЦИЕНТОВ С
КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID 19»

Специальность: терапия

Дополнительные специальности: общая врачебная практика (семейный врач), кардиология, гастроэнтерология, дерматовенерология, эндокринология, инфекционные болезни, кардиология, неврология, нефрология, психиатрия, токсикология, эпидемиология, скорая медицинская помощь, пульмонология, ревматология, фтизиатрия, гематология, трансфузиология, организация здравоохранения и общественное здоровье

Форма обучения: очная

Всего часов: 36 часов

ОСК: 12 часов

ДОТ и ЭО: 24 часов

Благовещенск, 2020

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по специальности «терапия» «Неинвазивная вентиляция легких у пациентов с коронавирусной инфекцией COVID 19» разработана на основе действующих нормативных документов в сфере дополнительного образования с учётом квалификационных требований к профессиональным знаниям и навыкам специалистов практического здравоохранения, необходимым для исполнения ими должностных обязанностей в соответствии с федеральными законами и иными нормативно-правовыми актами Российской Федерации.

Авторы: заведующий кафедрой анестезиологии, реанимации, интенсивной терапии и скорой медицинской помощи, руководитель Аккредитационно-симуляционного центра, к.м.н., доцент С.В. Ходус;
заведующая кафедрой инфекционных болезней с эпидемиологией и дерматовенерологией, к.м.н., доцент Н.А. Марунич
доцент кафедры госпитальной терапии с курсом фармакологии, к.м.н. И.В. Кострова
ассистент кафедры анестезиологии, реанимации, интенсивной терапии и скорой медицинской помощи В.С. Олексик

Рецензенты: заведующий кафедрой госпитальной хирургии с курсом детской хирургии, д.м.н., профессор В.В. Яновой;
заведующий кафедрой госпитальной терапии с курсом фармакологии, д.м.н., доцент В.В. Войцеховский.

УТВЕРЖДЕНА на заседании кафедры анестезиологии, реанимации, интенсивной терапии и скорой медицинской помощи протокол № 8 от «07» апреля 2020 г.

Зав. кафедрой анестезиологии, реанимации, интенсивной терапии и скорой медицинской помощи, руководитель Аккредитационно-симуляционного центра, к.м.н., доцент _____ С. В. Ходус

УТВЕРЖДЕНА на заседании ЦМК № 9: протокол № 7 от «8» апреля 2020 г.

Председатель ЦМК № 9

_____ С.В. Медведева

СОГЛАСОВАНО: декан факультета последипломного образования

« _____ » _____ 20 _____ г.

_____ С.В. Медведева

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«НЕИНВАЗИВНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ЛЕГКИХ У ПАЦИЕНТОВ С
КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID 19»**

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей «Неинвазивная вентиляция легких у пациентов с коронавирусной инфекцией COVID 19» (со сроком освоения 36 академических часов 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»;

- 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)»;

- 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»;

- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.03.2020 №246н «О внесении изменений в приказ 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»;

- Временных методических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27 марта 2020 года, версия 4 «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID 19);

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 №1044 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 24.10.2014, регистрационный №34440);

- Приказа Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.08.2018 №554 «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-анестезиолог-реаниматолог» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 14.09.2018, регистрационный №52161);

- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от

15.11.2012 №919н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «анестезиология и реаниматология» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 29.12.2012, регистрационный №26512);

- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 года №707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.10.2015, регистрационный №39438);

- Приказа Минздравсоцразвития России от 31.01.2012 №69н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослым больным при инфекционных заболеваниях»;

- соответствующих профессиональных стандартов, стандартов и порядков оказания медицинской помощи

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Неинвазивная вентиляция легких у пациентов с коронавирусной инфекцией COVID 19» заключается в формировании и совершенствовании компетенций: способности и готовности врачей-специалистов к выявлению и лечению критических состояний, возникающих у пациентов, инфицированных COVID 19, проведению у них профилактических мероприятий, на этапах лечения, позволяющих предотвращать развитие осложнений, а также лечению новой коронавирусной инфекции COVID 19, включая методы респираторной терапии и неинвазивной вентиляции легких у данной категории пациентов, выполнение минимальных требований к осуществлению медицинской деятельности, направленной на профилактику, диагностику и лечение новой коронавирусной инфекции COVID-19, указанных в п.6 Приложения 10 к Приказу Минздрава России от 19 марта 2020 года № 198н в редакции приказа Минздрава России от 02 апреля 2020 года № 264нв.

Трудоемкость освоения – 36 академических часов (6 дней).

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Неинвазивная вентиляция легких у пациентов с коронавирусной инфекцией COVID 19» являются:

- цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «анестезиология - реаниматология» «Респираторная поддержка при ОРДС. ИВЛ у пациентов с вирусной пневмонией»;
- организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Неинвазивная вентиляция легких у пациентов с коронавирусной инфекцией COVID 19»;

– оценочные материалы и иные компоненты.

Реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Неинвазивная вентиляция легких у пациентов с коронавирусной инфекцией COVID 19» организована в виде дистанционного обучения (ДОТ) и обучающего симуляционного курса (ОСК), направленного на совершенствование специальных профессиональных компетенций, умений и навыков. Программа может быть реализована в форме ДОТ в объеме 36 часов, при этом занятия раздела ОСК реализуются в форме «онлайн-конференций» и «онлайн-семинаров» с демонстрацией работы на симуляционном и медицинском оборудовании.

Содержание дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Неинвазивная вентиляция легких у пациентов с коронавирусной инфекцией COVID 19» построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы. Для удобства пользования программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (далее – УМК).

Учебный план определяет состав изучаемых модулей с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (дистанционное и электронное обучение, ОСК), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся.

В дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «Неинвазивная вентиляция легких у пациентов с коронавирусной инфекцией COVID 19» включены планируемые результаты обучения. Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врачей-специалистов, их профессиональных знаний, умений, навыков. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационными характеристиками должностей работников сферы здравоохранения.

В дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Неинвазивная вентиляция легких у пациентов с коронавирусной инфекцией COVID 19» содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации осуществляется посредством проведения зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку слушателя в соответствии с целями и содержанием программы.

Организационно-педагогические условия реализации программы.

Условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Неинвазивная вентиляция легких у пациентов с коронавирусной инфекцией COVID 19» включают:

- а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям);
- б) учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся;
- в) материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:
 - учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;
 - симуляционные залы, оборудованные современными роботами-симуляторами, медицинской мебелью, техникой и т.д.
- б) кадровое обеспечение реализации программы соответствует требованиям штатного расписания;
- в) законодательство Российской Федерации.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Врачей-специалистов, успешно освоивших дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «Неинвазивная вентиляция легких у пациентов с коронавирусной инфекцией COVID 19»

Характеристика профессиональных компетенций

Врачей-специалистов, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее – ПК):

в профилактической деятельности:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания **(ПК-1)**;
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях **(ПК-3)**;

в диагностической деятельности:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в

соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);

- в лечебной деятельности;
- готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий (МК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (МК-7).

У обучающегося совершенствуются следующие трудовые функции:

А. Оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;

В. Оказание специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» в стационарных условиях и в условиях дневного стационара;

трудовые функции:

А/01.8 Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;

А/02.8 Назначение лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, контроль его эффективности и безопасности;

В/01.8 Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установление диагноза органной недостаточности;

В/02.8 Назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента.

Перечень знаний, умений и навыков врача-специалиста

По окончании обучения врач специалист должен знать:

- правила и нормы установления источника(-ов) инфекции, механизма, путей и факторов передачи возбудителя;
- этиологию, патогенез, эпидемиологический характер возникновения и течения новой коронавирусной инфекции COVID 19;
- раннюю диагностику и особенностей дифференциальной диагностики новой коронавирусной инфекции COVID 19 у разных возрастных групп взрослого населения;
- правила лечения осложненных форм коронавирусной инфекции COVID 19;
- обоснованное назначение необходимых лабораторно-инструментальных исследований при диагностике коронавирусной инфекции COVID 19;
- очередность объема, содержания и последовательности

диагностических мероприятий при диагностике коронавирусной инфекции COVID 19;

- интерпретацию и оценки результатов лабораторной диагностики коронавирусной инфекции COVID 19, данных рентгенографии, ЭКГ, КТ и МРТ в диагностике патологического процесса и определении его активности, показания к переводу в отделение анестезиологии и реанимации;
- этиологию, патогенез, диагностику, принципы терапии синдрома полиорганной недостаточности
- принципы поддержки витальных функций у пациентов в критическом состоянии;
- принципы профилактики и лечения основных осложнений интенсивной терапии;
- противоэпидемические мероприятия, организация защиты населения в очагах новой коронавирусной инфекции COVID 19;
- способы и методы санитарной сортировки и эвакуации потерпевших в очагах новой коронавирусной инфекции COVID 19;
- особенности проведения санитарно-просветительной работы по повышению грамотности населения в области профилактики новой коронавирусной инфекции COVID 19;
- особенности и правила организации и проведения противоэпидемических мероприятий в очаге;
- особенности проведения противоэпидемических мероприятий в условиях чрезвычайных ситуаций.

По окончании обучения врач-специалист должен уметь:

- устанавливать источник(и) инфекции, механизм, пути и факторы передачи возбудителя;
- с учетом условий и характера патогенных факторов организовывать и проводить раннюю диагностику новой коронавирусной инфекции COVID 19;
- проводить дифференциальную диагностику вирусных заболеваний и новой коронавирусной инфекции COVID 19;
- определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий; обоснованно назначать необходимые лабораторно-инструментальные исследований у пациентов с коронавирусной инфекции COVID 19;
- интерпретировать и оценивать результаты лабораторной диагностики, данных рентгенографии, ЭКГ, КТ и МРТ в диагностике патологического процесса и определении его активности, показаний к переводу отделение анестезиологии и реанимации у пациентов с коронавирусной инфекции COVID 19
- распознавать недостаточность функции систем и органов у пациентов с коронавирусной инфекции COVID 19 и назначать корректирующие мероприятия;

- оценивать риск трудной интубации;
- владеть методами поддержки витальных функций у пациентов в критическом состоянии;
- владеть навыками проведения инвазивной искусственной вентиляции легких у больных коронавирусной инфекцией COVID 19;
- проводить профилактику и лечение основных осложнений интенсивной терапии;
- планировать профилактические и противоэпидемические мероприятия на основе ретроспективного и оперативного эпидемиологического анализа;
- организовывать и проводить противоэпидемические мероприятия в очаге;
- проводить противоэпидемические мероприятия в условиях чрезвычайных ситуаций.

По окончании обучения врач-специалист должен владеть навыками:

- установления источника (-ков) инфекции, механизма, путей и факторов передачи возбудителя;
- организации и проведения ранней диагностики новой коронавирусной инфекции COVID 19, с учетом условий и характера патогенных факторов;
- проведения дифференциальной диагностики вирусных заболеваний и новой коронавирусной инфекции COVID 19;
- определения очередности объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий; обоснованного назначения необходимых лабораторно-инструментальных исследований, у пациентов с коронавирусной инфекцией COVID 19;
- интерпретации и оценки результатов лабораторной диагностики, данных рентгенографии, ЭКГ, КТ и МРТ в диагностике патологического процесса и определении его активности, показаний к переводу в отделение анестезиологии и реанимации пациентов с коронавирусной инфекцией COVID 19;
- распознавания недостаточности функций систем и органов, у пациентов с коронавирусной инфекцией COVID 19 и назначения коррегирующих мероприятий;
- использования способов и методов поддержки витальных функций, у пациентов в критическом состоянии, обусловленном коронавирусной инфекцией COVID 19;
- восстановления проходимости дыхательных путей;
- определения показания для начала проведения респираторной поддержки пациентам с коронавирусной инфекцией COVID 19;
- подбор параметров вентиляции, контроль эффективности неинвазивной вентиляции легких у пациентов с коронавирусной инфекцией COVID

- 19;
- проведения профилактики и лечение основных осложнений интенсивной терапии;
 - планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий на основе ретроспективного и оперативного эпидемиологического анализа;
 - организации и проведения противоэпидемические мероприятия в очаге.

Обеспечить приобретение опыта деятельности:

- осуществление профессиональной деятельности по диагностике пациентов с подозрением на заражение и/или зараженных новой коронавирусной инфекцией COVID 19;
- определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных с развитием критических состояний, обусловленных новой коронавирусной инфекцией COVID 19;
- осуществления лечебной деятельности в рамках профессиональных обязанностей анестезиолога-реаниматолога, при проведении интенсивной терапии осложнений, вызванных новой коронавирусной инфекцией COVID 19;
- организация лечебно-эвакуационных мероприятий, выполняемых при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций, вызванных коронавирусной инфекцией COVID 19, совместно с сотрудниками Центра МЧС;
- осуществления профилактических мероприятий по предупреждению заболевания и распространения новой коронавирусной инфекции COVID 19.

III. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Неинвазивная вентиляция легких у пациентов с коронавирусной инфекцией COVID 19» проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «Неинвазивная вентиляция легких у пациентов с коронавирусной инфекцией COVID 19» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации¹.

¹ Часть 10 статьи 60 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

IV. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1	Клиническая картина, диагностика, лечение коронавирусной инфекции. Меры по профилактике и снижению риска распространения новой коронавирусной инфекции.
1.1	Этиология и патогенез коронавирусной инфекции
1.2	Алгоритм клинико-инструментального обследования пациента с подозрением на COVID 19
1.3	Диагностика и клиническая классификация коронавирусной инфекции
1.4	Клинические особенности коронавирусной инфекции
1.5	Контроль и управление персоналом в местах изоляции
1.6	Маршрутизация пациентов и больных или лиц с подозрением на COVID 19
1.7	Рациональная медикаментозная терапия коронавирусной инфекции
2	Анатомия и физиология дыхания. Оценка кислородного статуса пациента
2.1	Основы физиологии дыхания и газообмена
2.2	Контроль респираторного статуса у больных с коронавирусной инфекцией
2.3	Основные способы обеспечения проходимости дыхательных путей
3	Методы респираторной поддержки в интенсивной терапии
3.1	Основные методы и способы респираторной поддержки
3.2	Режимы и параметры неинвазивной ИВЛ
3.3	Оценка эффективности и мониторинг пациентов, находящихся на неинвазивной ИВЛ
3.4	Особенности применения кислорода у больных с коронавирусной инфекцией (высокопоточная оксигенотерапия, неинвазивная вентиляция с положительным давлением)
3.5	Особенности неинвазивной вентиляции у больных с коронавирусной инфекцией и ОРДС
3.6	Неинвазивная вентиляция легких в про-позиции

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Неинвазивная вентиляция легких у пациентов с коронавирусной инфекцией
COVID 19»

Цель: заключается в формирование и совершенствование способности и готовности врачей-специалистов к выявлению и лечению критических состояний, возникающих у пациентов, инфицированных COVID 19, проведению у них профилактических мероприятий, на этапах лечения, позволяющих предотвращать развитие осложнений, включая методы респираторной терапии и неинвазивной вентиляции легких у данной категории пациентов.

Категория обучающихся:

Основная специальность: терапия

Дополнительные специальности: общая врачебная практика (семейный врач), кардиология, гастроэнтерология, дерматовенерология, эндокринология, инфекционные болезни, кардиология, неврология, нефрология, психиатрия, токсикология, эпидемиология, скорая медицинская помощь, пульмонология, ревматология, фтизиатрия, гематология, трансфузиология, организация здравоохранения и общественное здоровье

Трудоемкость обучения: 36 академических часа (6 дней).

Форма обучения: очная

Режим занятий: 6 академических часов в день.

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			ДОГ и ЭО ²	ОСК	
1	Клиническая картина, диагностика, лечение коронавирусной инфекции. Меры по профилактике и снижению риска распространения новой коронавирусной инфекции.	11,0	10,0	1,0	Промежуточный контроль (тестирование)
1.1	Этиология и патогенез коронавирусной инфекции	2,0	2,0	-	Текущий контроль (тестирование)
1.2	Алгоритм клинико-инструментального обследования пациента с подозрением на COVID 19	2,0	1,0	1,0	Текущий контроль (симуляционный сценарий)
1.3	Диагностика и клиническая классификация коронавирусной инфекции	2,0	2,0	-	Текущий контроль (тестирование)
1.4	Клинические особенности коронавирусной инфекции	1,0	1,0	-	Текущий контроль (тестирование)
1.5	Контроль и управление персоналом в местах изоляции	1,0	1,0	-	Текущий контроль (решение клинических задач)
1.6	Маршрутизация пациентов и больных или лиц с подозрением на COVID 19	1,0	1,0	-	Текущий контроль (тестирование)
1.7	Рациональная медикаментозная терапия коронавирусной инфекции	2,0	2,0	-	Текущий контроль (тестирование)
2	Анатомия и физиология дыхания. Оценка кислородного статуса пациента	6,0	4,0	2,0	Промежуточный контроль (тестирование)
2.1	Основы физиологии дыхания и газообмена	2,0	2,0	-	Текущий контроль (тестирование)
2.2	Контроль респираторного статуса у больных с коронавирусной инфекцией	2,0	1,0	1,0	Текущий контроль (тестирование)
2.3	Основные способы обеспечения проходимости дыхательных путей	2,0	1,0	1,0	Текущий контроль (симуляционный сценарий)
3	Методы респираторной поддержки в интенсивной терапии	17,0	9,0	8,0	Промежуточный контроль (тестирование)
3.1	Основные методы и способы респираторной поддержки	1,0	1,0	0,0	Текущий контроль (тестирование)
3.2	Режимы и параметры неинвазивной ИВЛ	4,0	2,0	2,0	Текущий контроль (симуляционный сценарий)
3.3	Оценка эффективности и мониторинг пациентов, находящихся на неинвазивной ИВЛ	3,0	2,0	1,0	Текущий контроль (симуляционный сценарий)
3.4	Особенности применения кислорода у больных с коронавирусной инфекцией	3,0	2,0	1,0	Текущий контроль (симуляционный сценарий)

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			ДОТ и ЭО ²	ОСК	
	(высокопоточная оксигенотерапия, неинвазивная вентиляция с положительным давлением)				сценарий)
3.5	Особенности неинвазивной вентиляцией у больных с коронавирусной инфекцией и ОРДС	3,0	1,0	2,0	Текущий контроль (симуляционный сценарий)
3.6	Неинвазивная вентиляция легких в prone-позиции	2,0	1,0	2,0	Текущий контроль (симуляционный сценарий)
Итоговая аттестация		2,0	1,0	1,0	Зачет
Всего		36,0	24,0	12,0	

**VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ-
СПЕЦИАЛИСТОВ
«НЕИНВАЗИВНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ЛЕГКИХ У ПАЦИЕНТОВ С
КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID 19»**

Требования к педагогическим условиям реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации предъявляются на основании Приказа МЗ РФ N 637н от 10 сентября 2013 года «Об утверждении Порядка допуска к педагогической деятельности по образовательным программам высшего медицинского образования или высшего фармацевтического образования либо среднего медицинского образования или среднего фармацевтического образования, а также дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих высшее образование либо среднее профессиональное образование»:

- наличие у преподавателя диплома о высшем медицинском образовании;
- наличие у преподавателя диплома об окончании ординатуры или интернатуры;
- наличие трудовой книжки, подтверждающей стаж работы не менее 1 года по соответствующей специальности. Лицам, освоившим программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре или имеющим ученую степень, требования к стажу работы не предъявляются.

Тематика занятий (ДОТ и ЭО)

№	Тема занятия (ДОТ и ЭО)	Содержание занятия (ДОТ и ЭО)
---	-------------------------	-------------------------------

№	Тема занятия (ДОТ и ЭО)	Содержание занятия (ДОТ и ЭО)
1	Клиническая картина, диагностика, лечение коронавирусной инфекции. Меры по профилактике и снижению риска распространения новой коронавирусной инфекции.	1.1-1.6
2	Рациональная медикаментозная терапия у пациентов с COVID 19	1.7
3	Анатомия и физиология дыхания. Оценка кислородного статуса пациента.	2.1-2.2
4	Основы респираторной поддержки	2.3; 3.1-3.3
5	Респираторная поддержка у пациентов с коронавирусной инфекцией COVID 19	3.4-3.6

Тематика обучающего симуляционного курса

№	Тема ОСК	Содержание ОСК
1	Клиническая картина, диагностика, лечение коронавирусной инфекции.	1.2 2.2 3.4
2	Неинвазивная ИВЛ	2.1 3.1 3.2 3.3
3	Особенности неинвазивной ИВЛ у пациентов с коронавирусной инфекцией COVID 19	3.5 3.6

VII. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Неинвазивная вентиляция легких у пациентов с коронавирусной инфекцией COVID 19» должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста.

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача-специалиста:

1. Оцените параметры кислородного статуса пациента, определите вид и степень дыхательных нарушений.
2. Оцените состояние симулированного пациента, определите необходимый способ респираторной поддержки.
3. Подберите базовые параметры неинвазивной ИВЛ симулированному пациенту исходя из клинической картины
4. Проведите неинвазивную ИВЛ в «Прон-позиции».

Примеры тестовых заданий:

1. В КАЧЕСТВЕ ЖАРОПОНИЖАЮЩЕГО СРЕДСТВА У ПАЦИЕНТА С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ПРЕПАРАТОМ ПЕРВОГО ВЫБОРА ЯВЛЯЕТСЯ

- a) парацетамол
 - b) ацетилсалициловая кислота
 - c) ибупрофен
 - d) диклофенак
2. ПРИ СОЧЕТАНИИ С АЗИТРОМИЦИНОМ МОЖЕТ ПОВЫШАТЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ
- a) гидроксихлорохин (плаквенил)
 - b) рибавирин
 - c) лопинавир + ритонавир
 - d) интерферон бета1-В
3. В ИНСТРУКЦИИ ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ, НОВАЯ КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ ФИГУРИРУЕТ В КАЧЕСТВЕ ПОКАЗАНИЙ К ПРИМЕНЕНИЮ ПРЕПАРАТА
- a) ни одного из перечисленных
 - b) рибавирин
 - c) интерферон бета1-В
 - d) гидроксихлорохин
4. ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ГИДРОКСИХЛОРОХИНА ОБЯЗАТЕЛЬНО НЕОБХОДИМ КОНТРОЛЬ НА ЭКГ
- a) интервала QT
 - b) интервала PQ
 - c) комплекса QRS
 - d) сегмента ST
5. У ПАЦИЕНТОВ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ С «ЦИТОКИНОВЫМ» ШТОРМОМ НЕОБХОДИМО НАЗНАЧЕНИЕ
- a) тоцилизумаба
 - b) инфликсимаба
 - c) омолизумаба
 - d) адалимумаба
6. ОСНОВНЫЕ СИМПТОМЫ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ
- a) повышенная температура тела, сухой кашель, одышка
 - b) гиперемия лица, боль в горле, тремор
 - c) сыпь, повышение давления, боль за грудиной
 - d) боль при глотании, сыпь, бледный носогубный треугольник
7. СМЕНА МАСКИ ДОЛЖНА ПРОИЗВОДИТЬСЯ
- a) каждые 2-3 часа
 - b) 1 раз в день
 - c) каждый час
 - d) каждые 3-4 часа
8. ОДНИМ ИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ
- a) пневмония
 - b) холецистит
 - c) панкреатит
 - d) фолликулярная ангина

9. ПРИ ПОПАДАНИИ БИОЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА, СОДЕРЖАЩЕГО SARS-CoV-2, НА СЛИЗИСТУЮ ОБОЛОЧКУ РТА, РЕКОМЕНДУЕТСЯ НЕМЕДЛЕННО ПРОПОЛОСКАТЬ РОТ

- a) 70% спиртом
- b) фурацилином
- c) водой
- d) настойкой ромашки

10. ОСНОВНЫМ МЕТОДОМ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ SARS CoV-2 ЯВЛЯЕТСЯ

- a) молекулярно - генетический (ПЦР)
- b) серологический
- c) вирусологический
- d) иммунохроматографический

Критерии оценивания компетенций на различных этапах освоения

Вид контроля	Форма проведения	Критерии оценки
Итоговая аттестация (зачет)	1. Компьютерное тестирование	90-100% - отлично 80-89% - хорошо 70-79% - удовлетворительно Менее 70% - неудовлетворительно
	2. Практические навыки	Зачтено/не зачтено

VIII. УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ

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»
<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202003190038>
2. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.04.2020 №264н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID 19» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 03.04.2020, регистрационный №57956).
3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.03.2020 №246н « О внесении изменений в приказ 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»
<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202003270043>.

4. Временные методические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.04.2020 версия 5 «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID 19)» https://static-1.rosminzdrav.ru/system/attachments/attaches/000/049/986/original/090420_20_MP_COVID_19_v5.pdf
5. Учебно-методическое пособие «Новая коронавирусная инфекция (COVID 19): этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика». – М.: 2020, 70 с.
6. 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>.
7. Постановление от 28.11.2013 года №64 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 1.3.3118-13 «Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)» https://rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=3552.
8. Клинические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации «Внебольничная пневмония», 2019 год. https://minzdrav.midural.ru/uploads/clin_recomend%20РФ.pdf
9. Клинические рекомендации «Протокол ведения больных: диагностика и интенсивная терапия острого респираторного дистресс-синдрома», принятые на X 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.vandex.ru/view/>
10. 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>

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ:

1. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Стандарты специализированной медицинской помощи – <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>
2. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Порядки оказания медицинской помощи населению Российской Федерации – <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/4/stranitsa-857/poryadki-okazaniya-meditsinskoy-pomoschi-naseleniyu-rossivskoy-federatsii>
3. Федеральная электронная медицинская библиотека (Министерство здравоохранения Российской Федерации) – <http://www.femb.ru>

4. Консультант врача (Электронная медицинская библиотека) – http://www.rosmedlib.ru/cur_user.html
5. ФАР – общероссийская общественная организация «Федерация анестезиологов и реаниматологов» <http://www.far.org.ru/recomendation>
6. Ассоциация анестезиологов-реаниматологов <http://ассоциация-ар.рф>
7. Амурская государственная медицинская академия (Электронные образовательные ресурсы) – <http://www.amursma.ru/obuchenie/biblioteki/elektronnnye-obrazovatelnye-resursy/>