

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – Дополнительная профессиональная программа		

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор - проректор по учебной работе


С.Б. Бакланов
« 18 » 03 2020 г.



УТВЕРЖДАЮ

Ректор Ульяновского государственного университета


Б.М. Костишко
« 18 » 03 2020 г.

Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

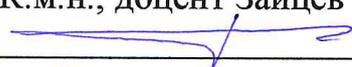
курсов повышения квалификации врачей

по теме «Оказание медицинской помощи пациентам с коронавирусной инфекцией COVID-19, нуждающимся в неинвазивной искусственной вентиляции легких»

Объем: 36 часов

Программу составил:

К.м.н., доцент Зайцев А.В.


« 17 » 03 2020 г.

Рекомендовано к использованию в учебном процессе:

Решение ученого совета Института медицины, экологии и физической культуры

№ 7/217 от 18.03 2020 г.

г. Ульяновск, 2020.

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей		

I. Общие положения

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по теме «Оказание медицинской помощи пациентам с коронавирусной инфекцией Covid-19, нуждающимся в неинвазивной искусственной вентиляции легких» со сроком освоения 36 академических часов (далее – Программа) сформирована в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 21.11.2011 №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 28.11.2013 №64 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 1.3.3118-13 «Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)»;

- Приказом 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»;

- Приказом 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»;

- Приказом 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);

- Временных методических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.04.2020 года, версия 5 «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19);

- Приказом 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);

- Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 №919н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «анестезиология и реаниматология» (зарегистрировано

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей		

Министерством юстиции Российской Федерации 29.12.2012, регистрационный №26512);

- Приказом 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);

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

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

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

Актуальность Программы обусловлена необходимостью удовлетворения потребностей профессионального развития медицинских работников, обеспечении соответствия их квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды (необходимости организации работы медицинских организаций и врачей различных специальностей в целях реализации мер по профилактике, лечению и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции).

Объем Программы составляет 36 академических часов. Программа реализуется на базе ФГБОУ ВО УлГУ ИМЭиФК .

Основными компонентами Программы являются:

- Цель программы;
- Планируемые результаты обучения;
- Требования к итоговой аттестации обучающихся;
- Учебный план;
- Рабочие программы учебных модулей: «Физиология дыхания и мониторинг газообмена», «Особенности течения острой дыхательной недостаточности у пациентов с коронавирусной инфекцией COVID-19», «Неинвазивная искусственная вентиляция легких (НИВЛ) у пациентов с дыхательной недостаточностью при коронавирусной инфекции COVID-19».
- Организационно-педагогические условия реализации Программы, включающие формы аттестации обучающихся, оценочные материалы и иные компоненты.

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей		

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Оказание медицинской помощи пациентам с коронавирусной инфекцией Covid-19, нуждающимся в неинвазивной искусственной вентиляции легких» заключается в формировании и совершенствовании способности и готовности врачей анестезиологов-реаниматологов и врачей смежных специальностей к выявлению и лечению критических состояний, возникающих у пациентов, инфицированных COVID-19, к оказанию медицинской помощи пациентам, нуждающимся в неинвазивной искусственной вентиляции легких.

Планируемые результаты обучения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Оказание медицинской помощи пациентам с коронавирусной инфекцией Covid-19, нуждающимся в неинвазивной искусственной вентиляции легких» направлены на совершенствование и/или получение новых компетенций врача анестезиолога-реаниматолога и врачей смежных специальностей соответствующих Квалификационным характеристикам должностей работников в сфере здравоохранения, профессиональным стандартам, на основе профессиональных знаний, умений и навыков. В этой связи в программе повышения квалификации предусмотрен перечень необходимых знаний, умений и навыков, составляющих основу универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

По окончании освоения Программы повышения квалификации врачей проводится итоговая аттестация, задачей которой является оценка степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

В Программе повышения квалификации содержатся **требования к итоговой аттестации обучающихся**. Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения тестирования и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающихся в соответствии с целями программы и планируемыми результатами ее освоения.

Учебный план Программы определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия, самостоятельная работа), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. В случае необходимости, учитывая уровень базисных знаний, актуальность задач подготовки врача, по усмотрению заведующего кафедрой могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебными планами программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

Содержание Программы построено по модульному принципу, где учебными модулями являются рабочие программы «Физиология дыхания и мониторинг газообмена», «Особенности течения острой дыхательной недостаточности у пациентов с коронавирусной инфекцией COVID-19», «Неинвазивная искусственная

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей		

вентиляция легких (НИВЛ) у пациентов с дыхательной недостаточностью при коронавирусной инфекции COVID-19». Структурными единицами каждого модуля являются разделы. Каждый раздел подразделяется на темы. Для удобства пользования дополнительной профессиональной программой в учебном процессе каждая структурная единица содержания кодируется. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, что в свою очередь позволяет кодировать контрольно-измерительные материалы в учебно-методическом комплексе (далее – УМК).

Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

- а) учебно-методическую документацию и материалы;
- б) учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся;
- в) кадровое обеспечение реализации программы повышения квалификации, соответствующее требованиям штатного расписания кафедры «Госпитальной хирургии, анестезиологии, реаниматологии, урологии, травматологии, ортопедии»;
- г) законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения по специальности «Анестезиология-реаниматология»;
- д) формы аттестации обучающихся, оценочные материалы и иные компоненты – примерную тематику лекционных, семинарских и практических занятий.

2. Планируемые результаты обучения

У обучающегося совершенствуются следующие *универсальные компетенции* (далее – УК):

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

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 медицинских осмотров (ПК-2)

- 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

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей		

статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

в лечебной деятельности:

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

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

Паспорт компетенций, обеспечивающих выполнение трудовой функции

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки	Форма контроля
<i>Совершенствуемые компетенции</i>		
УК-1	<u>Знания:</u> - сущности методов системного анализа, системного синтеза для создания клинико-диагностической и лечебной, профилактической, реабилитационной концепции	Т/К
	<u>Умения:</u> - 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
	<u>Навыки:</u> - сбора, обработки информации по профессиональным проблемам; - выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач	Т/К П/А
ПК-1	<u>Знания:</u> Порядка оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология- реаниматология» Стандартов скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология- реаниматология». Правил и норм установления источника(-ов) инфекции, механизма, путей и факторов передачи возбудителя; этиологии, патогенеза, эпидемиологического характера возникновения и течения новой коронавирусной инфекции COVID-19 Осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникновение которых возможно в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология- реаниматология» в медицинской организации Вопросов организации санитарно- противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний	Т/К
	<u>Умения:</u> Выявлять у пациентов заболевания, требующие оказания скорой медицинской помощи по профилю «анестезиология- реаниматология» вне медицинской организации. Устанавливать источник(и) инфекции, механизм, пути и факторы передачи возбудителя; Проводить обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями,	Т/К

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей		

	<p>требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология- реаниматология» вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями.</p> <p>Интерпретировать и анализировать результаты обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» в стационаре.</p> <p>Применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Выявлять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология в стационаре. Проводить работу по обеспечению безопасности диагностических манипуляций.</p>	
	<p><u>Навыки:</u></p> <p>Проведение обследования Пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации</p> <p>Профилактика развития осложнений искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента.</p> <p>Применение медицинских изделий в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями.</p> <p>Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология- реаниматология» вне медицинской организации и в стационаре.</p> <p>Обеспечение безопасности диагностических манипуляций в стационаре.</p>	Т/К П/А
ПК-2	<p><u>Знания:</u></p> <p>Методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология- реаниматология».</p> <p>Показаний к госпитализации и переводу пациента в ОРИТ</p>	
	<p><u>Умения:</u></p> <p>Проводить осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи, использовать методы осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология- реаниматология, с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями.</p> <p>Определять тяжесть развивающихся осложнений, показания к госпитализации и к переводу пациентов в ОРИТ</p>	
	<p><u>Навыки:</u></p> <p>Осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания</p>	

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей		

	<p>скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология- реаниматология» вне медицинской организации. Интерпретация и анализ результатов осмотра. Выявление у пациентов заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи. Оценка тяжести заболевания (коронавирусной инфекции COVID-19) в стационаре</p>	
ПК-3	<p><u>Знания:</u> - правил проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий; - принципов применения неспецифической профилактики новой коронавирусной инфекции COVID-19</p>	T/K
	<p><u>Умения:</u> - проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции; - определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту; - организовывать маршрут пациента: комплекс диагностических, лечебно-оздоровительных и реабилитационных мероприятий, консультации специалистов</p>	T/K, П/А
	<p><u>Навыки:</u> - использования в практической деятельности стандартов оказания медицинских услуг; - оказания экстренной медицинской помощи при аллергических реакциях; - использования индивидуальных средств защиты</p>	П/А
ПК-5	<p><u>Знания:</u> <i>Вне медицинской организации</i> Методики сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов с заболеваниями и (или) с состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология». Методики осмотра и обследования, методов диагностических исследований этих пациентов. Этиологии и патогенеза, патоморфологии, клинической картины, классификации, дифференциальной диагностики, особенностей течения, осложнений и исходов заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи. Осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникновение которых возможно в результате диагностических мероприятий. Общих вопросов организации медицинской помощи населению Порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций, (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи по профилю "анестезиология- реаниматология" Стандартов медицинской помощи пациентам по профилю "анестезиология-реаниматология" Функциональных и лабораторных методов диагностики острых нарушений функций систем и органов. Принципов применения при обследовании пациентов медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Принципов применения полученных результатов обследования для формулирования предварительного диагноза Особенностей анатомических и функциональных нарушений строения лицевого скелета, гортани и трахеи для оценки риска трудной интубации Клинических, функциональных и лабораторных признаков острой дыхательной недостаточности. Медицинских показаний и медицинских противопоказаний к началу применения технологий искусственного замещения или поддержания временно и обратимо нарушенных функций органов и (или) систем при состояниях, угрожающих</p>	T/K

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей		

	<p>жизни пациента (Респираторной поддержки) Клинических, функциональных и лабораторных показаний к завершению применения технологий искусственного замещения или поддержания временно и обратимо нарушенных функций органов и (или) систем при состояниях, угрожающих жизни пациента. Клинических, функциональных и лабораторных признаков кислородной интоксикации и травмы повышенным давлением газа (баротравмы). Нормальной физиологии, дыхательной системы, патологической физиологии острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной, нутритивной и полиорганной недостаточности. Медицинских показаний к назначению комплекса исследований для диагностики смерти мозга человека. МКБ.</p>	
	<p><u>Умения:</u> <i>Вне медицинской организации</i> Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология- реаниматология». Проводить осмотр пациентов. Интерпретировать и анализировать информацию и результаты осмотра. Оценивать тяжесть заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи. Использовать методы осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи. Выявлять осложнения побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических мероприятий. Устанавливать диагноз заболевания. Осуществлять сбор анамнестических сведений у пациента (его законного представителя) и от медицинских работников, а также из медицинской документации о характере заболевания и (или) состояния, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах. Проводить осмотр пациентов с учетом возрастных групп. Разрабатывать план обследования пациента, уточнять объем и методы обследования пациента. Определять медицинские показания к назначению лабораторных, рентгенологических и функциональных методов исследования. Организовывать выполнение исследований и проводить их интерпретацию. Определять медицинские показания к назначению дополнительных методов обследования. Устанавливать диагноз органной (полиорганной) недостаточности с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей. Применять - пульсоксиметрию; исследование диффузионной способности легких; - исследования сердечного выброса; Оценивать степень риска развития пролежней у пациентов; Определять медицинские показания к назначению комплекса исследований при проведении ИВЛ в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Проводить суточное наблюдение пациента. Интерпретировать и анализировать результаты инструментального и лабораторного обследования пациентов. Определять медицинские показания к назначению консультаций врачей-специалистов. Интерпретировать и анализировать результаты осмотров пациентов врачами-специалистами. Интерпретировать результаты лабораторных методов исследования (пульсоксиметрии, общего, биохимического анализа крови, исследование уровня, выявления РНК COVID-19 методом ПЦР); -интерпретировать результаты инструментальных методов исследования</p>	<p>Т/К, П/А</p>

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей		

	<p>(компьютерной томографии легких, электрокардиографии, ультразвукового исследования легких)</p> <p>Применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Формулировать предварительный диагноз с учетом действующей МКБ</p> <p>Оценивать риск трудной интубации пациента Распознавать острую дыхательную недостаточность у пациента Распознавать острую недостаточность кровообращения у пациента Распознавать острую почечную, печеночную нутритивную недостаточность у пациента</p> <p>Определять медицинские показания к началу, продолжительности проведения и завершению применения технологий искусственного замещения или поддержания временно и обратимо нарушенных функций органов и (или) систем при состояниях, угрожающих жизни пациента(в том числе, респираторной поддержки) Выявлять признаки кислородной интоксикации и травмы повышенным давлением газа (баротравмы) у пациента</p> <p>Организовывать консилиумы и консультации</p>	
	<p><u>Навыки:</u></p> <p>осуществление диагностической деятельности (ранней и дифференциальной диагностики при заражении пациента новой коронавирусной инфекцией COVID-19</p> <p>Проведение обследования пациента с целью установления диагноза органной недостаточности.</p> <p>Сбор жалоб, анамнестических сведений у пациента (его законного представителя) и от медицинских работников, а также из медицинской и другой документации, о характере заболевания и (или) состояния, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах Осмотр пациента. Разработка плана обследования пациента, уточнение объема и методов обследования пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями. Назначение лабораторных, рентгенологических, функциональных методов исследования. Организация их выполнения, интерпретация результатов исследования Назначение дополнительных методов обследования.</p> <p>Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти</p> <p>Определение медицинских показаний к началу, продолжительности проведения и завершению применения методов искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма(в том числе функции внешнего дыхания) при состояниях, угрожающих жизни пациента. Проведение дифференциальной диагностики заболеваний, обоснование диагноза с привлечением врачей-специалистов. Назначение консультаций врачей-специалистов</p> <p>Установления диагноза органной (полиорганной) недостаточности с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: Использование пульсоксиметрии; исследования диффузионной способности легких; суточного прикроватного мониторинга жизненных функций и параметров; оценки степени риска развития пролежней у пациентов; оценки степени тяжести пролежней у пациента; оценки интенсивности боли у пациента</p> <p>Формулирование предварительного диагноза Установление диагноза с учетом действующей МКБ.</p>	П/А
ПК-6	<u>Знания:</u>	Т/К

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей		

	<p>Порядка оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология". Стандартов скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации. Методов лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи. Механизма действия лекарственных препаратов, способов применения медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; медицинских показаний и медицинских противопоказаний к их назначению.</p> <p>Содержания укладок и наборов для оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации. Методов обезболивания. Требований асептики и антисептики при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации.</p> <p>Общих вопросов организации оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации. Показаний к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология". Показаний к медицинской эвакуации в медицинские организации по профилю "анестезиология-реаниматология".</p> <p>Правил перемещения и транспортировки пациентов при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации.</p> <p>Правил осуществления медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением во время транспортировки пациента мероприятий по мониторингу жизненно важных функций, их поддержанию или замещению.</p>	
	<p><u>Умения:</u></p> <p>Оказывать скорую специализированную медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации (в составе врачебной специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи или авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи, включая осуществление мероприятий, способствующих стабилизации или улучшению клинического состояния пациента, с учетом диагноза, возраста и клинической картины. Определять медицинские показания и противопоказания для медицинских вмешательств (неинвазивной ИВЛ) при оказании скорой специализированной медицинской помощи.</p> <p>Применять медицинские изделия (Аппараты и устройства для неинвазивной респираторной поддержки) при оказании скорой специализированной медицинской помощи. Выполнять следующие медицинские вмешательства при оказании скорой Специализированной медицинской помощи: проведение комплексной сердечно-легочной и церебральной реанимации с определением условий отказа от ее проведения и показаний к ее прекращению; обеспечение проходимости верхних дыхательных путей, в том числе с помощью воздуховодов, ларингеальной трубки, комбитьюба, ларингеальной маски, интубации трахеи методом прямой ларингоскопии; применение оксигенотерапии; искусственной вентиляции легких с использованием аппаратов неинвазивной искусственной вентиляции легких, комплектов дыхательных для ручной ИВЛ; Определять медицинские показания к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи и определять показания к медицинской эвакуации пациента в медицинскую организацию, оказывающую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология". Обосновывать выбор медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология", для медицинской эвакуации пациента. Осуществлять мониторинг жизненно важных</p>	Т/К, П/А

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей		

	<p>функций их поддержание или замещение во время медицинской эвакуации мониторинг жизненно важных функций, их поддержание или замещение при перемещении, в том числе в автомобиль скорой медицинской помощи, и транспортировке пациента при выполнении медицинской эвакуации.</p> <p>Проводить медицинскую сортировку пациентов и устанавливать последовательность оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации при массовых заболеваниях</p>	
	<p><u>Навыки:</u></p> <p>Оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" при заражении пациента новой коронавирусной инфекцией COVID-19 вне медицинской организации (в составе врачебной специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи или авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи), включая осуществление мероприятий, способствующих стабилизации или улучшению клинического состояния пациента, с учетом диагноза, возраста и клинической картины. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для медицинских вмешательств (неинвазивной ИВЛ) Назначение лекарственных препаратов и применение медицинских изделий с оценкой эффективности и безопасности их применения.</p> <p>Лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий. Определение показаний к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи.</p> <p>Определение показаний к медицинской эвакуации пациента в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология" Обоснование выбора медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология", эвакуации пациента.</p> <p>Мониторинг жизненно важных функций, их поддержание или замещение при проведении медицинской эвакуации пациента вне медицинской организации</p> <p>Поддержание или замещение жизненно важных функций при перемещении, в том числе в автомобиль скорой медицинской помощи, и транспортировке пациента при выполнении медицинской эвакуации.</p>	П/А
ПК-7	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные документы по организации службы Медицины чрезвычайных ситуаций(в условиях пандемии коронавирусной инфекцией COVID-19); - сущность системы этапного оказания медицинской помощи и лечения пациентов в условиях пандемии коронавирусной инфекцией COVID-19и их медицинской эвакуации по назначению; - основы организации лечебно-эвакуационных мероприятий при ликвидации медико-санитарных последствий в условиях пандемии коронавирусной инфекцией COVID-19; - правила оформления медицинской документации обеспечивающей последовательность и преемственность при выполнении лечебно-эвакуационных мероприятий в условиях пандемии коронавирусной инфекцией COVID-19 	Т/К
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - оценить возможность оказания помощи пациентам, находящимся в критических состояниях, вызванных осложнениями, возникшими при заболевании новой коронавирусной инфекцией COVID-19 в конкретном ЛПУ; - оценить возможность транспортировки пациента находящегося в критиче- 	Т/К, П/А

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей		

ском состоянии, вызванном осложнениями, возникшими при заболевании новой коронавирусной инфекцией COVID-19, в ЛПУ следующего уровня; - работать в комплексной бригаде с сотрудниками Центра МЧС; - оформлять медицинскую документацию, обеспечивающую последовательность и преемственность при выполнении лечебно-эвакуационных мероприятий у пациентов, находящихся в критических состояниях, вызванных осложнениями, возникшими при заболевании новой коронавирусной инфекцией COVID-19	
<u>Навыки:</u> - оказания помощи пациентам, находящимся в критических состояниях, вызванных осложнениями, возникшими при заболевании новой коронавирусной инфекцией COVID-19 в конкретном ЛПУ; - определения возможности транспортировки пациента находящегося в критическом состоянии, вызванном осложнениями, возникшими при заболевании новой коронавирусной инфекцией COVID-19, в ЛПУ следующего уровня; - работы в комплексной бригаде с сотрудниками Центра МЧС; - оформления медицинской документации, обеспечивающей последовательность и преемственность при выполнении лечебно-эвакуационных мероприятий у пациентов, находящихся в критических состояниях, вызванных осложнениями, возникшими при заболевании новой коронавирусной инфекцией COVID-19	П/А

3. Требования к итоговой аттестации обучающихся

Итоговая аттестация обучающихся по дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Оказание медицинской помощи пациентам с коронавирусной инфекцией Covid-19, нуждающимся в неинвазивной искусственной вентиляции легких» должна выявлять теоретическую и практическую подготовку ординатора в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения модулей в объеме, предусмотренном учебным планом Программы.

Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Оказание медицинской помощи пациентам с коронавирусной инфекцией Covid-19, нуждающимся в неинвазивной искусственной вентиляции легких»

Категория обучающихся: врач анестезиолог-реаниматолог, врачи-хирург, врачи-эндоскопист, врачи-акушер-гинеколог, врачи-травматолог-ортопед, врачи-

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей		

челюстно-лицевой хирург, врач-оториноларинголог, врач-колопроктолог, врач-сердечно-сосудистый хирург, врач-нейрохирург, врач-стоматолог-хирург.

Трудоемкость обучения: 36 академических часов (1 неделя или 6 дней).

Форма обучения: очно-заочная, с применением ДОТ

Режим занятий: 6 академических часов в день.

№	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час)	Формы обучения			Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции ¹	СЗЛЗ ²	ДО ³		
1.	Рабочая программа учебного модуля 1 «Физиология дыхания и мониторинг газообмена»						
1.1	Биофизические основы внешнего дыхания	2	-	-	2	УК-1;ПК-1;ПК-2; ПК-5	Т/К ⁴
1.2	Физиология дыхания	2	-	-	2	УК-1;ПК-1;ПК-2; ПК-5	Т/К
1.3	Мониторинг адекватности газообмена	2	-	-	2	УК-1;ПК-1;ПК-2; ПК-5	Т/К
Трудоемкость учебного модуля 1		6	-	-	2	УК-1;ПК-1;ПК-2; ПК-5	П/А
2.	Рабочая программа учебного модуля 2 «Особенности течения острой дыхательной недостаточности у пациентов с коронавирусной инфекцией COVID-19»						
2.1	ОРДС при коронавирусной инфекции COVID-19	4	-	-	4	ПК-1;ПК-3; ПК-5; ПК-6;ПК-7	Т/К
2.2	Коронавирусная инфекция COVID-19 у пациентов с ХОБЛ и бронхиальной астмой	2	-	-	2	ПК-1;ПК-3; ПК-5; ПК-6;ПК-7	Т/К
Трудоемкость учебного модуля		6	-	-	6	ПК-1;ПК-3; ПК-5; ПК-6;ПК-7	Т/К
3.	Рабочая программа учебного модуля 3 «Неинвазивная искусственная вентиляция легких (НИВЛ) у пациентов с дыхательной недостаточностью при коронавирусной инфекции COVID-19»						
3.1	Основные методы обеспечения проходимости дыхательных путей	4	-	-	4	УК-1; ПК-1; ПК-5; ПК-6	Т/К
3.2	Устройства и аппаратура для проведения неинвазивной искусственной вентиляции легких	2	-	-	2	ПК-1; ПК-5; ПК-6	Т/К
3.3	Режимы аппаратной НИВЛ	4	-	-	4	ПК-1; ПК-5;	Т/К

1
2
3
4

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей		

						ПК-6	
3.4	Показания и противопоказания к использованию НИВЛ. Осложнения НИВЛ	2	-	-	2	ПК-3, ПК-5; ПК-6	Т/К
3.5	Применение НИВЛ при острой дыхательной недостаточности	4	-	-	4	УК-1; ПК-3, ПК-5; ПК-6	Т/К
3.6	Организация работы отделения реанимации при лечении больных ОРДС с коронавирусной инфекцией в условиях ИВЛ и НИВЛ	4	-	-	4	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7	Т/К
Трудоемкость учебного модуля		20		-	20		П/А
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		4	-	-	4	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7	С⁵
Общая трудоемкость освоения программы		36	-	-	36		

4. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

4.1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1

«Физиология дыхания и мониторинг газообмена»

(с применением дистанционных образовательных технологий)

Трудоемкость освоения: 6 академических часов.

Содержание рабочей программы учебного модуля 1

«Физиология дыхания и мониторинг газообмена»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	<i>Биофизические основы внешнего дыхания</i>
1.1.1	Легочные объемы и емкости
1.1.1.1	Регуляция и функциональная диагностика показателей внешнего дыхания
1.1.2	Биофизическая модель системы внешнего дыхания
1.1.2.1	Расчеты податливости «грудной клетки – легких» и аэродинамического сопротивления дыхательных путей
1.2	<i>Физиология дыхания</i>
1.2.1	Базовые вопросы респираторной физиологии
1.2.1.1	Механизмы газообмена на уровне легких, варианты их нарушений
1.2.1.2	Понятия диффузии, альвеолярной вентиляции, альвеолярного шунта
1.2.1.3	Вентиляционно - перфузионное соотношение в условиях физиологической нормы и патологии
1.2.1.4	Патофизиология газообменных нарушений
1.3	<i>Мониторинг адекватности газообмена</i>
1.3.1	Критерии оценки газообмена

⁵¹Лекционные занятия

²Семинарские и практические занятия.

³Дистанционное обучение.

⁴Текущий контроль.

Собеседование/Тестирование

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей		

1.3.1.1	Газовый состав крови
1.3.1.2	Показатели содержания, напряжения, насыщения крови кислородом
1.3.1.3	Кислородная емкость крови. Доставка кислорода тканям
1.3.2	Неинвазивные и инвазивные методы оценки газообмена
1.3.2.1	Пульсоксиметрия, капнометрия, капнография

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 1 «Физиология дыхания и мониторинг газообмена»

Тематика самостоятельной работы обучающихся:

1. Газы и кислотно-основное состояние крови
2. Кислородный баланс. Гипоксемия и гипоксия. Устранение гипоксии.
3. Баланс двуокиси углерода. Гиперкапния. Гипокапния.
4. Кислотно-основное состояние (КОС). Основные причины нарушений КОС в интенсивной терапии и их устранение.
5. Вентиляционно-перфузионные отношения. Сурфактантная система легких

Контрольно-оценочные материалы к рабочей программе учебного модуля 1 «Физиология дыхания и мониторинг газообмена»:

Перечень контрольных вопросов:

1. Регуляция и функциональная диагностика показателей внешнего дыхания.
2. Механизмы газообмена на уровне легких, варианты их нарушений
3. Критерии оценки газообмена.
4. Неинвазивные и инвазивные методы оценки газообмена.

Перечень контрольных заданий:

1. Назвать газы, содержащиеся в крови, описать кислотно-основное состояние крови
2. Дать понятие кислородного баланса.
3. Определить состояния гипоксемии и гипоксии.
4. Перечислить методы устранения гипоксии.
5. Определить баланс двуокиси углерода в крови.
6. Определить понятия гиперкапнии и гипокапнии.
7. Дать определение кислотно-основного состояния (КОС).
8. Основные причины нарушений КОС в интенсивной терапии и их устранение.

Литература к учебному модулю 1:

Основная:

1. "Интенсивная терапия [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. Б. Р. Гельфанда, А. И. Салтанова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия "Национальные руководства")." - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426630.html> ЭБМ «Консультант врача»
2. Клинические рекомендации. Анестезиология-реаниматология [Электронный ресурс] / под ред. И.Б. Заболотских, Е.М. Шифмана - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440360.html> ЭМБ «Консультант врача».

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей		

3. Основы респираторной поддержки : руководство / К. М. Лебединский, В. А. Мазурок, А. В. Нефедов. - СПб. : Человек, 2008. - 208с. С..

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 С.Ф., Организация работы стационарного отделения скорой медицинской помощи: методические рекомендации [Электронный ресурс] / Багненко С.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 Disease 2019 (COVID-19) <https://www.esicm.org/wp-content/uploads/2020/03/SSC-COVID19-GUIDELINES.pdf>
6. Гороховский В.С., Куцкий 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 \(COVID-19\)](#)».

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--80aesfpebagmfb1c0a.xn--p1ai>
5. Сайт Всемирной организации здравоохранения <https://www.who.int/ru>
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>
9. Сайт <http://relaxandoit.ru/air>, на котором собирается наиболее интересная и ценная информация по всему спектру проблем, связанных с пандемией COVID-

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей		

19, с особым акцентом на опыт анестезиолого-реанимационного обеспечения пациентов в критическом состоянии.

4.2 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 2

«Особенности течения острой дыхательной недостаточности у пациентов с коронавирусной инфекцией COVID-19»

(с применением дистанционных образовательных технологий)

Трудоемкость освоения: 6 академических часов.

Содержание рабочей программы учебного модуля 2

«Особенности течения острой дыхательной недостаточности у пациентов с коронавирусной инфекцией COVID-19»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	<i>ОРДС при коронавирусной инфекции COVID-19</i>
2.1.1	Патогенез ОРДС
2.1.2	Варианты и механизмы нарушения газообмена при ОРДС
2.2	<i>Коронавирусная инфекция COVID-19 у пациентов с ХОБЛ и бронхиальной астмой</i>
2.2.1	Этиопатогенез бронхиальной астмы и бронхоспазма
2.2.2	Особенности нарушения газообмена при бронхиальной астме, бронхоспазме
2.2.3	Жизненно-угрожающее осложнение бронхиальной астмы
2.2.4	Особенности нарушения газообмена при обструктивном синдроме

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 2 «Особенности течения острой дыхательной недостаточности у пациентов с коронавирусной инфекцией COVID-19»

Тематика самостоятельной работы обучающихся:

1. Определение и современная классификация ОДН. Факторы риска развития ОДН
2. Виды, этиология и патогенез развития острой дыхательной недостаточности
3. Определение и современная классификация ОРДС.
4. Факторы риска развития легочного и внелегочного ОРДС.
5. Виды, этиология и патогенез развития ОРДС.
6. Особенности патогенеза ОРДС при COVID-19
7. Клинические проявления и диагностика ОРДС:
8. Особенности патогенеза пневмонии и ОРДС при коронавирусной инфекции COVID -19
9. Этиопатогенез бронхиальной астмы и бронхоспазма
10. Особенности нарушения газообмена при бронхиальной астме, бронхоспазме
11. Жизненно-угрожающее осложнение бронхиальной астмы
12. Особенности нарушения газообмена при обструктивном синдроме

Контрольно-оценочные материалы к рабочей программе учебного модуля 2 «Особенности течения острой дыхательной недостаточности у пациентов с ко-

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей		

ронавирусной инфекцией COVID-19»:

Перечень контрольных вопросов:

1. Определение и современная классификация ОДН. Факторы риска развития ОДН
2. Виды, этиология и патогенез развития острой дыхательной недостаточности
3. Определение и современная классификация ОРДС.
4. Факторы риска развития легочного и внелегочного ОРДС.
5. Виды, этиология и патогенез развития ОРДС.
6. Особенности патогенеза ОРДС при COVID-19
7. Клинические проявления и диагностика ОРДС:
8. Особенности патогенеза пневмонии и ОРДС при коронавирусной инфекции COVID -19
9. Критерии тяжести течения пневмонии при COVID -19
10. Алгоритм оказания респираторной поддержки при острой дыхательной недостаточности у пациентов с COVID -19
11. Этиопатогенез бронхиальной астмы и бронхоспазма
12. Особенности нарушения газообмена при бронхиальной астме, бронхоспазме
13. Жизненно-угрожающее осложнение бронхиальной астмы
14. Особенности нарушения газообмена при обструктивном синдроме

Перечень контрольных заданий:

1. Дать определение и назвать современную классификацию ОДН.
2. Назвать факторы риска развития ОДН
3. Перечислить виды острой дыхательной недостаточности
4. Назвать этиологические факторы развития ОДН.
5. Перечислить патогенетические аспекты развития ОДН
6. Дать определение и назвать современную классификацию ОРДС.
7. Перечислить факторы риска развития легочного и внелегочного ОРДС.
8. Перечислить виды ОРДС.
9. Назвать этиологические факторы развития ОРДС.
10. Перечислить патогенетические аспекты развития ОРДС.
11. Назвать особенности патогенеза ОРДС при COVID-19
12. Перечислить критерии тяжести течения пневмонии при COVID -19
13. Назвать алгоритм оказания респираторной поддержки при острой дыхательной недостаточности у пациентов с COVID -19
14. Назвать этиопатогенетические особенности бронхиальной астмы и бронхоспазма
15. Назвать особенности нарушения газообмена при бронхиальной астме, бронхоспазме
16. Назвать жизненно-угрожающие осложнения бронхиальной астмы
17. Назвать особенности нарушения газообмена при обструктивном синдроме

Литература к учебному модулю 2

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей		

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» <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 27.03.2020 версия 4«[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.
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.yandex.ru/view/>

Дополнительная:

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей		

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 С.Ф., Организация работы стационарного отделения скорой медицинской помощи: методические рекомендации [Электронный ресурс] / Багненко С.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 Disease 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)».

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--80aesfpebagmfb1c0a.xn--p1ai>
5. Сайт Всемирной организации здравоохранения <https://www.who.int/ru>
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>
9. Сайт <http://relaxandoit.ru/air>, на котором собирается наиболее интересная и ценная информация по всему спектру проблем, связанных с пандемией COVID-19, с особым акцентом на опыт анестезиолого-реанимационного обеспечения пациентов в критическом состоянии.

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей		

4.3 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 3

«Неинвазивная искусственная вентиляция легких (НИВЛ) у пациентов с дыхательной недостаточностью при коронавирусной инфекции COVID-19»

Трудоемкость освоения: 2 академических часа.

Содержание рабочей программы учебного модуля 3

«Неинвазивная искусственная вентиляция легких (НИВЛ) у пациентов с дыхательной недостаточностью при коронавирусной инфекции COVID-19»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1	Основные методы обеспечения проходимости дыхательных путей
3.2	Устройства и аппаратура для проведения неинвазивной искусственной вентиляции легких
3.2.1	Устройства для проведения неинвазивной искусственной вентиляции легких
3.2.1.1	Носовые маски. Показания, преимущества и недостатки использования
3.2.1.2	Лицевые маски Показания, преимущества и недостатки использования
3.2.1.3	Носо-ротовая маска Показания, преимущества и недостатки использования
3.2.1.4	Шлем Показания, преимущества и недостатки использования
3.2.2	Аппаратура для проведения неинвазивной искусственной вентиляции легких
3.2.2.1	Отличие НИВЛ от ИВЛ
3.2.2.2	Достоинства НИВЛ, эффекты НИВЛ
3.2.2.3	Характеристика некоторых аппаратов для проведения НИВЛ
3.3	Режимы аппаратной НИВЛ
3.3.1	Характеристика СРАР (постоянное положительное давление в дыхательных путях)
3.3.2	Характеристика PAV (пропорциональная вспомогательная вентиляция), PSV
3.3.3	Характеристика BiPAP, EPAP
3.4	Показания и противопоказания к использованию НИВЛ. Осложнения НИВЛ
3.4.1	Противопоказания к использованию НИВЛ
3.4.2	Осложнения НИВЛ
3.4.3	Критерии для прекращения НИВЛ и начала ИВЛ с интубацией
3.5	Применение НИВЛ при острой дыхательной недостаточности
3.5.1	Особенности применения кислорода у больных с коронавирусной инфекцией (высоко - потоковая оксигенотерапия, неинвазивная вентиляция с положительным давлением)
3.5.1.1	«Вредные» эффекты кислородотерапии
3.5.2	НИВЛ при пневмонии у пациентов с ХОБЛ
3.5.3	Принципы проведения НИВЛ у больных коронавирусной инфекцией с острым респираторным дистресс-синдромом (ОРДС)
3.5.4	Особенности неинвазивной респираторной поддержки в педиатрической и неонатальной интенсивной терапии
3.5.5	Организация работы отделения реанимации при лечении больных ОРДС с коронавирусной инфекцией в условиях НИВЛ
3.5.5.1	Обеспечение медицинскими работниками собственной безопасности
3.5.5.2	Профилактика вентилятор-индуцированных повреждений легких, баротравмы
3.5.5.3	Профилактика вентилятор-ассоциированных инфекционных осложнений НИВЛ у больных с коронавирусной инфекцией
3.5.5.4	Мониторинг адекватности НИВЛ
3.5.5.5	Микробиологический мониторинг в отделениях интенсивной терапии

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей		

модуля 3 «Неинвазивная искусственная вентиляция легких (НИВЛ) у пациентов с дыхательной недостаточностью при коронавирусной инфекции COVID-19»

Тематика самостоятельной работы обучающихся:

1. Основные методы обеспечения проходимости дыхательных путей
2. Устройства и аппаратура для проведения неинвазивной искусственной вентиляции легких
3. Отличие НИВЛ от ИВЛ
4. Режимы аппаратной НИВЛ
5. Показания и противопоказания к использованию НИВЛ. Осложнения НИВЛ
6. Осложнения НИВЛ
7. Критерии для прекращения НИВЛ и начала ИВЛ с интубацией
8. Применение НИВЛ при острой дыхательной недостаточности
9. Особенности применения кислорода у больных с коронавирусной инфекцией
10. Особенности неинвазивной респираторной поддержки в педиатрической и неонатальной интенсивной терапии
11. Организация работы отделения реанимации при лечении больных ОРДС с коронавирусной инфекцией в условиях НИВЛ

Контрольно- оценочные материалы к рабочей программе учебного модуля 3 «Неинвазивная искусственная вентиляция легких (НИВЛ) у пациентов с дыхательной недостаточностью при коронавирусной инфекции COVID-19»:

Перечень контрольных вопросов:

1. Основные методы обеспечения проходимости дыхательных путей
2. Устройства и аппаратура для проведения неинвазивной искусственной вентиляции легких
3. Отличие НИВЛ от ИВЛ
4. Режимы аппаратной НИВЛ
5. Показания и противопоказания к использованию НИВЛ. Осложнения НИВЛ
6. Осложнения НИВЛ
7. Критерии для прекращения НИВЛ и начала ИВЛ с интубацией
8. Применение НИВЛ при острой дыхательной недостаточности
9. Особенности применения кислорода у больных с коронавирусной инфекцией
10. Особенности неинвазивной респираторной поддержки в педиатрической и неонатальной интенсивной терапии
11. Организация работы отделения реанимации при лечении больных ОРДС с коронавирусной инфекцией в условиях НИВЛ

Перечень контрольных заданий:

1. Перечислить основные методы обеспечения проходимости дыхательных путей

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей		

2. Перечислить устройства для проведения неинвазивной искусственной вентиляции легких
3. Назвать показания, преимущества и недостатки использования носовых масок.
4. Назвать показания, преимущества и недостатки использования лицевых масок.
5. Назвать показания, преимущества и недостатки использования рото-носовой маски.
6. Назвать показания, преимущества и недостатки использования шлема
7. Назвать отличия НИВЛ от ИВЛ
8. Назвать основные достоинства и эффекты НИВЛ
9. Дать характеристику некоторых аппаратов для проведения НИВЛ
10. Дать характеристику СРАР (постоянное положительное давление в дыхательных путях)
11. Дать характеристику PAV (пропорциональная вспомогательная вентиляция), PSV
12. Дать характеристику ViPAP, EPAP
13. Перечислить показания и противопоказания к использованию НИВЛ.
14. Перечислить осложнения НИВЛ
15. Назвать критерии для прекращения НИВЛ и начала ИВЛ с интубацией
16. Перечислить особенности применения кислорода у больных с коронавирусной инфекцией
17. Особенности применения НИВЛ при пневмонии у пациентов с ХОБЛ
18. Перечислить принципы проведения НИВЛ у больных коронавирусной инфекцией с острым респираторным дистресс-синдромом (ОРДС)
19. Назвать особенности неинвазивной респираторной поддержки в педиатрической и неонатальной интенсивной терапии
20. Организация работы отделения реанимации при лечении больных ОРДС с коронавирусной инфекцией в условиях НИВЛ
21. Назвать способы профилактики вентилятор-ассоциированных инфекционных осложнений НИВЛ у больных с коронавирусной инфекцией
22. Дать характеристику методам микробиологического мониторинга в отделениях интенсивной терапии

Литература к учебному модулю 3

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» <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202003190038>.
2. 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 организа-

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей		

ции 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>.

3. 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).
4. Временные методические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.03.2020 версия 4 «[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.
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.yandex.ru/view/>
10. Клинические рекомендации «Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей в стационаре» Второй пересмотр. 2018. <https://anest-reatn.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>

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей		

3. Багненко С.Ф., Организация работы стационарного отделения скорой медицинской помощи: методические рекомендации [Электронный ресурс] / Багненко С.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 Disease 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)».

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--80aesfpebagmfb1c0a.xn--p1ai>
5. Сайт Всемирной организации здравоохранения <https://www.who.int/ru>
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>
9. Сайт <http://relaxandoit.ru/air>, на котором собирается наиболее интересная и ценная информация по всему спектру проблем, связанных с пандемией COVID-19, с особым акцентом на опыт анестезиолого-реанимационного обеспечения пациентов в критическом состоянии.

**5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО ТЕМЕ «Оказание
медицинской помощи пациентам с коронавирусной инфекцией
Covid-19, нуждающимся в неинвазивной искусственной вентиляции
легких»**

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей		

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по теме «Оказание медицинской помощи пациентам с коронавирусной инфекцией Covid-19, нуждающимся в неинвазивной искусственной вентиляции легких» может реализовываться в дистанционной форме обучения (далее – ДОТ).

Содержание ДОТ определяется организацией с учетом предложений организаций, содержание 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;
- участие в совещаниях и врачебных комиссиях.

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

Формы аттестации:

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

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 врачей по теме «Оказание медицинской помощи пациентам с коронавирусной инфекцией Covid-19, нуждающимся в неинвазивной искусственной вентиляции легких» проводится в форме тестирования и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врачей в соответствии с квалификационными требованиями, профессиональными стандартами, утвержденными Порядками оказания медицинской помощи.

Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Оказание медицинской помощи пациентам с коронавирусной инфекцией Covid-19, нуждающимся в неинвазивной искусственной вентиляции легких».

Обучающиеся, освоившие дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме «Оказание медицинской помощи

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей		

пациентам с коронавирусной инфекцией Covid-19, нуждающимся в неинвазивной искусственной вентиляции легких» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации:

1. Тестовый контроль.

Примерная тематика контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку обучающегося:

1. Потребление организмом кислорода в норме и при патологии, способы его определения.
2. Методы оценки параметров газового состава крови. Интерпретация полученных показателей
3. Составляющие кислородного баланса организма
4. Этиология и патогенез ОРДС.
5. Особенности патогенеза пневмонии и ОРДС при коронавирусной инфекции COVID -19
6. Особенности применения кислорода у больных с коронавирусной инфекцией
7. Особенности неинвазивной респираторной поддержки в педиатрической и неонатальной интенсивной терапии
8. Организация работы отделения реанимации при лечении больных ОРДС с коронавирусной инфекцией в условиях НИВЛ

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку обучающегося:

- Определить алгоритм госпитализации пациента, подозрительного на заболевание, вызванное COVID-19
- Составить план общего и специального лабораторного и инструментального обследования пациента, инфицированного COVID-19.
- Определить метод респираторной поддержки в зависимости от тяжести острой дыхательной недостаточности

6.2 Оценочные материалы итоговой аттестации

Форма итоговой аттестации:

1. Собеседование.
2. Тестирование.

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

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей		

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 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

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