

Министерство здравоохранения Хабаровского края
Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного
профессионального образования
«ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»
(КГБОУ ДПО ИПКСЗ)



Е.В. Неврычева
2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**НЕИНВАЗИВНАЯ ИСКУССТВЕННАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ЛЕГКИХ
В ПРАКТИКЕ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ**

Специальность основная – «Анестезиология-реаниматология»

Специальность дополнительная – «Пульмонология», «Инфекционные болезни»

Трудоемкость – 36 акад. час. (36 ЗЕТ)

Форма обучения – очно-заочная

Факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки
врачей и провизоров

Кафедра анестезиологии, реаниматологии и скорой медицинской помощи

г. Хабаровск
2022

Составители:

Заведующий кафедрой анестезиологии, реаниматологии и скорой медицинской помощи
В.В. Унжаков

ОБСУЖДЕНО

на заседании кафедры анестезиологии, реаниматологии и скорой медицинской помощи

«05» апреля 2022 г., протокол № 3

Зав. кафедрой


(подпись)

В.В. Унжаков

Рекомендовано к утверждению рецензентами:

1. Гороховский В.С. – заведующий кафедрой анестезиологии- реаниматологии, трансфузиологии и скорой медицинской помощи, к.м.н, доцент ФГБОУ ВО ДВГМУ Минздрава России
2. Пятко В.Э. – президент Медицинской ассоциации Хабаровского края, врач анестезиолог-реаниматолог, к.м.н.

СОГЛАСОВАНО

Декан ФПК и ППВиП



(подпись)

С.М. Колесникова

«12» 04 2022 г.

ОДОБРЕНО

Педагогическим советом Института повышения квалификации специалистов здравоохранения «20» апреля 2022 г., протокол № 4

Председатель ПС

проректор управления по учебной работе



(подпись)

Е.В. Неврычева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации разработана на основании требований профессиональных стандартов, проводится с учетом уровня полученного ранее образования и требований заказчика - Министерства здравоохранения Хабаровского края.

Содержание программы соответствует требованиям нормативных документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан РФ»;
3. Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 (ред. от 15.11.2013) «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
4. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению»;
5. Профессиональный стандарт «Врач анестезиолог-реаниматолог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 августа 2018 года N 554н;
6. Профессиональный стандарт «Врач-пульмонолог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2019 г. N 154н;
7. Профессиональный стандарт «Врач – инфекционист», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 N 135н.
8. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов от 22 января 2015 г. № ДЛ-1/05вн;
9. Письмо Минобрнауки России от 21.04.2015 № ВК-1015/06 «О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ»;
10. Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 № ВК-1030/06 «Методические рекомендации-разъяснения по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов»;
11. Письмо Минобрнауки России от 30.03.2015 № АК-821/06 «О направлении методических рекомендаций по итоговой аттестации слушателей».

Актуальность дополнительной профессиональной программы

Проведение неинвазивной искусственной вентиляции легких в настоящее время является актуальной проблемой в связи с увеличивающимся числом острых тяжелых пневмоний, требующих неинвазивной респираторной поддержки с возможностью предупреждения перевода больных на инвазивную вентиляцию легких.

Тяжелое течение COVID 19 характеризуется развитием пневмонии и быстрым прогрессированием в острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС). При этом искусственная вентиляция легких (ИВЛ) может привести к осложнениям. ОРДС - воспалительное поражение лёгких, характеризующееся диффузной инфильтрацией и тяжёлой гипоксемией. ОРДС часто приводит к смерти, требует проведения интенсивной терапии и искусственной вентиляции лёгких.

Практика показывает, что чем раньше начата ИВЛ, тем больше шансов справиться с гипоксемией и не допустить дальнейшего нарастания дыхательной недостаточности. Особое внимание в алгоритмах действий врачей уделено методам обеспечения адекватной

оксигенации и неинвазивной вентиляции в течение всего времени вплоть до установления окончательного контроля над проходимостью верхних дыхательных путей.

Содержание программы направлено на освоение навыков по гемодинамическому мониторингу, показаниям для проведения неинвазивной ИВЛ, современным методам восстановления проходимости дыхательных путей и режимам неинвазивной ИВЛ.

Важнейшим преимуществом данного курса является возможность отработки практических навыков с применением симуляционных технологий и интерактивных задач в симуляционном классе.

Структура программы включает цель, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, организационно-педагогические условия, формы аттестации, оценочные материалы, учебно-методическое и информационное обеспечение. Учебный план определяет состав изучаемых тем модуля с указанием их трудоемкости, объема, последовательности, формы организации учебного процесса и формы аттестации.

Содержание программы включает в себя изучение вопросов качественного и безопасного проведения искусственной вентиляции легких в комплексе интенсивной терапии критических состояний, изучение вопросов этиологии, патогенеза, клиники острой дыхательной недостаточности, респираторного дистресс-синдрома, острой пневмонии, направлено на достижение целей программы, планируемых результатов ее освоения.

Реализация компетентного подхода предусматривает использование в учебном процессе как традиционных, так и интерактивных форм проведения занятий: лекции, семинары, практические занятия в форме мастер-классов, обучающий симуляционный курс, самостоятельная работа слушателя.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Каждый слушатель обеспечен доступом к информационным ресурсам научной библиотеки института и кафедры.

Оценка качества обучения осуществляется на основе анализа результатов текущего контроля (вопросы по усвоению теоретического материала, проверка освоения практических навыков) и итоговой аттестации в виде тестирования.

1.1. Цель реализации программы - совершенствование и приобретение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности по проведению неинвазивной искусственной вентиляции легких в комплексе интенсивной терапии критических состояний в рамках имеющейся квалификации.

Обоснование целевой аудитории:

В результате освоения программы врачи, в профессиональной деятельности которых возможны ситуации, связанные с критическими состояниями пациентов, получают необходимые современные знания и практические навыки по оказанию неинвазивной искусственной вентиляции легких при критических состояниях для предотвращения их прогрессирования, развития неблагоприятных исходов.

Категория обучающихся: врач анестезиолог-реаниматолог, врач-пульмонолог, врач-инфекционист.

Уровень квалификации в соответствии с профессиональными стандартами – 7, 8.

Трудоемкость обучения: 36 в акад. час. (0,25 мес.). Срок освоения программы обеспечивает возможность достижения цели и задач программы, а также выбранных компетенций, заявленных в программе.

Режим занятий: 6 академических часов в день/36 академических часов в неделю.

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Итоговая аттестация: зачет проводится в форме тестирования

1.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Реализация ДПП направлена на:

Совершенствование профессиональных компетенций для врачей-анестезиологов-реаниматологов и приобретение новых профессиональных компетенций для врачей-пульмонологов, врачей-инфекционистов, включающих готовность:

ПК – 1 - к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия показаний к проведению искусственной вентиляции легких в комплексе интенсивной терапии критических состояний;

ПК – 2 - к проведению неинвазивной искусственной вентиляции легких в комплексе интенсивной терапии критических состояний.

ПК – 3 - к определению объема и последовательности медицинских вмешательств по профилактике развития осложнений неинвазивной искусственной вентиляции легких в интенсивной терапии критических состояний.

Перечень знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности

После освоения программы обучающийся

должен знать:

- клиническую картину, функциональную и лабораторную диагностику острой дыхательной недостаточности;
- патофизиологию различных видов острой дыхательной недостаточности;
- причины развития осложнений искусственной вентиляции легких у больных находящихся в критическом состоянии

должен уметь:

- осуществлять сбор анамнестических сведений о показаниях или противопоказаниях, времени перевода больных, находящихся в критическом состоянии, на неинвазивную искусственную вентиляцию лёгких;
- проводить осмотр пациентов с учетом показаний или противопоказаний перевода больных на неинвазивную искусственную вентиляцию лёгких;
- определять медицинские показания к началу, продолжительности проведения и завершению применения методов неинвазивной искусственной вентиляции легких у больных, находящихся в критическом состоянии;
- подбирать режимы неинвазивной искусственной вентиляции легких у больных, находящихся в критическом состоянии;
- оценивать эффективность режимов неинвазивной искусственной вентиляции легких у больных, находящихся в критическом состоянии;
- осуществлять комплекс медицинских вмешательств с целью безопасности пациентов при проведении неинвазивной искусственной вентиляции легких у больных, находящихся в критическом состоянии.

должен владеть навыками:

- организации диагностических, лечебных и противоэпидемических мероприятий;
- дифференцированного подхода с учетом тяжести состояния больного, клинического течения болезни и развившихся осложнений;
- определения тяжести острой дыхательной недостаточности, выставления показаний к оксигенотерапии, неинвазивной искусственной вентиляции легких;
- подготовки аппарата ИВЛ к работе, проверки ее функционирования, выставление

- режимов и параметров с учетом индивидуальных особенностей пациента и течения болезни;
- проведения стандартной оксигенотерапии, высокопоточной оксигенации;
- проведения неинвазивной ИВЛ (под контролем врача анестезиолога-реаниматолога);
- мониторингирования показателей пациента во время неинвазивной ИВЛ.

1.3. Соответствие компетенций по специальности трудовым функциям профессионального стандарта

Наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции	Код и наименование компетенции
Врач-анестезиолог-реаниматолог		
Оказание специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" в стационарных условиях и в условиях дневного стационара	В/01.8. Проведение обследования пациента с целью установления факта наличия или отсутствия показаний к проведению неинвазивной искусственной вентиляции легких в комплексе интенсивной терапии критических состояний	ПК – 1 - к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия показаний к проведению искусственной вентиляции легких в комплексе интенсивной терапии критических состояний;
	В/02.8 Назначение неинвазивной искусственной вентиляции легких в комплексе интенсивной терапии критических состояний	ПК –2 - к проведению неинвазивной искусственной вентиляции легких в комплексе интенсивной терапии критических состояний.
	В.03.8 Профилактика развития осложнений неинвазивной искусственной вентиляции легких в комплексе интенсивной терапии критических состояний	ПК – 3 - к определению объема и последовательности медицинских вмешательств по профилактике развития осложнений неинвазивной искусственной вентиляции легких в интенсивной терапии критических состояний.
Врач-пульмонолог, врач-инфекционист		
Трудовая функция из профессиональных стандартов	А/01.7, А/08.8 Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах	ПК-1; ПК-2, ПК - 3

1.4. Профессиональные компетенции в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения, с учетом требований профессиональных стандартов

Трудовые функции	Необходимые знания	Необходимые умения	Трудовые действия (практический опыт)
В/01.8. Проведение обследования пациента с целью установление диагноза острой дыхательной недостаточности	Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лабораторных, рентгенологических и функциональных методов исследования пациентов, находящимися на неинвазивной искусственной вентиляции легких; Клинические, функциональные и лабораторные признаки степени острой дыхательной недостаточности	Осуществлять сбор анамнестических сведений, проводить осмотр пациентов, определять медицинские показания к началу, продолжительности проведения и завершению применения методов неинвазивной искусственной вентиляции легких у больных, находящихся в критическом состоянии	Сбор жалоб, анамнестических сведений, определение медицинских показаний к началу, продолжительности проведения и завершению применения методов неинвазивной искусственной вентиляции легких у больных, находящихся в критическом состоянии
В/02.8 Назначение пациенту искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функции дыхательной системы	Клиническая картина, функциональная и лабораторная диагностика острой дыхательной недостаточности; Патофизиология различных видов острой дыхательной недостаточности	Подбирать режимы неинвазивной искусственной вентиляции легких у больных, находящихся в критическом состоянии; определять медицинские показания для оказания медицинской помощи больным находящимся на неинвазивной искусственной вентиляции легких	Подбор режимов неинвазивной искусственной вентиляции легких у больных, находящихся в критическом состоянии; оценка эффективности режимов неинвазивной искусственной вентиляции легких у больных, находящихся в критическом состоянии
В.03.8 Профилактика развития осложнений неинвазивной искусственной вентиляции легких в комплексе интенсивной терапии критических состояний	Причины развития осложнений искусственной вентиляции легких у больных находящихся в критическом состоянии. Клиническая картина, функциональная и лабораторная диагностика острых нарушений дыхательной системы	Определять объем и по профилактике развития осложнений неинвазивной искусственной вентиляции легких у больных, находящихся в критическом состоянии. Осуществлять комплекс медицинских вмешательств с целью безопасности пациентов при проведении неинвазивной искусственной вентиляции легких у больных, находящихся в критическом состоянии.	Определение объема и последовательности медицинских вмешательств по профилактике развития осложнений неинвазивной искусственной вентиляции легких у больных, находящихся в критическом состоянии. Осуществление комплекса медицинских вмешательств по обеспечению безопасности пациентов при проведении неинвазивной искусственной вентиляции легких у больных, находящихся в критическом состоянии.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Цель реализации программы - совершенствование имеющихся и приобретение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности врачей-специалистов по проведению неинвазивной искусственной вентиляции легких в комплексе интенсивной терапии критических состояний в рамках имеющейся квалификации.

Категория слушателей: врач анестезиолог-реаниматолог, врач-пульмонолог, врач-инфекционист.

Трудоемкость обучения: 36 акад. час. (0,25 мес.)

№	Наименование разделов модулей	Общая трудоем- кость, час.	Аудиторные занятия, в т.ч. видеоконференцсвязь, час.*				Самостоятельная работа (СДО**, другие формы ДОТ)			Форма кон- троля
			Всего	из них			Всего	из них		
				Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ		Изучение учебного материала	Выполнение контрольных заданий	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Физиология дыхания	6	3			3	3	2	1	Собеседо- вание
2	Патофизиология ды- хания. Острая дыха- тельная недостаточ- ность	6	3			3	3	2	1	Собеседо- вание
3	Физиологические ас- пекты неинвазивной искусственной венти- ляции легких. Ослож- нения неинвазивной искусственной венти- ляции легких	6	3			3	3	2	1	Собеседо- вание
4	Показания к проведе- нию неинвазивной искусственной венти- ляции легких. Режимы неинвазивной искус- ственной вентиляции легких.	6	2		2		4	3	1	Практиче- ские навыки
5	Неинвазивная искус- ственная вентиляция в интенсивной терапии респираторного дис- тресс синдрома.	6	2		2		4	3	1	Практиче- ские навыки
6	Неинвазивная искус- ственная вентиляция в интенсивной терапии острой тяжелой пнев- монии.	4	2		2		2	2		Практиче- ские навыки
7	Итоговая аттестация - зачет	2					2		2	Тестиро- вание
Итого:		36	15		6	9	21	14	7	

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

		1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день
1	Физиология дыхания	6					
2	Патофизиология дыхания. Острая дыхательная недостаточность		6				
3	Физиологические аспекты неинвазивной искусственной вентиляции легких. Осложнения неинвазивной искусственной вентиляции легких			6			
4	Показания к проведению неинвазивной искусственной вентиляции легких. Режимы неинвазивной искусственной вентиляции легких.				6		
5	Неинвазивная искусственная вентиляция в интенсивной терапии респираторного дистресс синдрома.					6	
6	Неинвазивная искусственная вентиляция в интенсивной терапии острой тяжелой пневмонии.						4
7	Итоговая аттестация - зачет						2
	Итого	6	6	6	6	6	6

4. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

МОДУЛЬ 1. ФИЗИОЛОГИЯ ДЫХАНИЯ

Код	Наименование тем <i>(подтем, элементов, подэлементов)</i>
1.1	Физиология дыхания.
1.2	Транспорт кислорода и углекислого газа в организме. Газовый состав крови.
1.3	Механика легких. Легочные объемы
	<i>Практические занятия – семинар по теме «Контроль нормальных показателей дыхания»</i>
	<i>Примеры контрольных заданий:</i> 1. Достоинства неинвазивной вентиляции легких. 2. Влияние положительного давления в конце выдоха (PEEP)

Методическое обеспечение

- Холл Э.Х., Гайтон А. Медицинская физиология по Гайтону и Холу. М Логосфера.- 2018.- 1297 с.
- Зильбер А.П. Клиническая физиология в анестезиологии и реаниматологии. М. М.- 1984.- 480 с.

МОДУЛЬ 2. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ДЫХАНИЯ. ОСТРАЯ ДЫХАТЕЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

Код	Наименование тем (<i>подтем, элементов, подэлементов</i>)
2.1	Патофизиология дыхания.
2.2	Острая дыхательная недостаточность
2.3	Патофизиология нарушения газообмена при ОДН
	<i>Практическое занятие в виде мастер-класса.</i> Измерение показателей газообмена в условиях ОДН
	<i>Примеры контрольных заданий:</i> 1. Характеристика диффузионной острой дыхательной недостаточности. 2. Показатели острой дыхательной недостаточности

Методическое обеспечение

1. Гриппи М.А. Патофизиология легких. М., СПб, БИНОМ Невский диалект, 2001.
2. Мороз В.В., Марченков Ю.В., Кузовлев А.Н. Неинвазивная масочная вентиляция легких при острой дыхательной недостаточности. 2013. - М. ООО "Реглет".
3. Авдеев С.Н. Неинвазивная вентиляция легких при острой дыхательной недостаточности. Пульмонология. 2005.-N 6.-С.37-54

МОДУЛЬ 3. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НЕИНВАЗИВНОЙ ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ. ОСЛОЖНЕНИЯ НЕИНВАЗИВНОЙ ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ.

Код	Наименование тем (<i>подтем, элементов, подэлементов</i>)
3.1	Физиологические и патофизиологические аспекты неинвазивной искусственной вентиляции легких.
3.2	Осложнения неинвазивной искусственной вентиляции легких.
3.3	Патофизиология осложнений неинвазивной вентиляции легких
	<i>Семинар.</i> Предупреждение осложнений НИВЛ
	<i>Примеры контрольных заданий:</i> 1. Противопоказания к применению лицевой маски при неинвазивной вентиляции легких; 2. Противопоказания к неинвазивной вентиляции легких

Методическое обеспечение

1. Применение неинвазивной вентиляции легких. Методические рекомендации. Общероссийская общественная организация Федерация анестезиологов и реаниматологов. 2020год.
2. Марченков Ю.В., Мороз В.В. Неинвазивная вентиляция легких у больных с тяжелой осложненной торакальной травмой. Пульмонология. 2011. № 2, С. 54-59
3. Интенсивная терапия. нац. рук. : в 2 т. Т. 2. / гл. ред. Б. Р. Гельфанд, А. И. Салтанов ; АСМОК, Федерация анестезиологов и реаниматологов, Рос. ассоц. Специалистов по хирургическим инфекциям. – М/: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 784 с. : - (Нац. рук.).
4. Зильбер А.П. Клиническая физиология в анестезиологии и реаниматологии. М. М.- 1984.- 480 с.
5. Марино П. Интенсивная терапия. - ГЭОТАР-Медиа, 2012.- 768 с.

МОДУЛЬ 4. ПОКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ НЕИНВАЗИВНОЙ ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ (НИВЛ). РЕЖИМЫ НИВЛ

Код	Наименование тем (подтем, элементов, подэлементов)
3.1	Показания к проведению НИВЛ
3.2	Противопоказания к НИВЛ
3.3	Режимы НИВЛ
	<i>Примеры контрольных заданий:</i> 1. Основные показания для начала применения неинвазивной респираторной поддержки. 2. Режимы, применяемые при неинвазивной вентиляции легких
	<i>Модуль частично реализуется в симуляционном классе в форме мастер-класса для закрепления следующих практических навыков:</i> - Определение тяжести состояния пациента и имеющегося ведущего синдрома; - Выбор режимов при НИВЛ

Методическое обеспечение

1. Применение неинвазивной вентиляции легких. Методические рекомендации. Общероссийская общественная организация Федерация анестезиологов и реаниматологов. 2020 год.
2. Марченков Ю.В., Мороз В.В.. Неинвазивная вентиляция легких у больных с тяжелой осложненной торакальной травмой. Пульмонология. 2011. № 2, С. 54-59
3. Интенсивная терапия. нац. рук. : в 2 т. Т. 2. / гл. ред. Б. Р. Гельфанд, А. И. Салтанов ; АСМОК, Федерация анестезиологов и реаниматологов, Рос. ассоц. Специалистов по хирургическим инфекциям. – М/: ГЭОТАР-Медиа, 2009. (Нац. рук.).
4. Зильбер А.П. Клиническая физиология в анестезиологии и реаниматологии. М. М.- 1984.- 480 с.

МОДУЛЬ 5. НЕИНВАЗИВНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ЛЕГКИХ В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ РЕСПИРАТОРНОГО ДИСТРЕСС-СИНДРОМА

Код	Наименование тем (подтем, элементов, подэлементов)
3.1	Этиология, патогенез, диагностика, клиника, классификация, респираторного дистресс-синдрома.
3.2	Показания к проведению НИВЛ при респираторном дистресс синдроме.
3.3	Противопоказания к проведению НИВЛ при респираторном дистресс синдроме. Осложнения НИВЛ
	<i>Примеры контрольных заданий:</i> Проведение НИВЛ при ОРДСВ.
	<i>Модуль частично реализуется в симуляционном классе в форме мастер-класса для закрепления следующих практических навыков:</i> - Диагностика ОРДС - Аппаратура и режимы для проведения неинвазивной ИВЛ - Аппаратура для гемодинамического мониторинга и контроль за состоянием пациента - Показания к неинвазивной ИВЛ и принципы проведения - Проведение неинвазивной ИВЛ при ОРДС.

Методическое обеспечение

1. Диагностика и интенсивная терапия острого респираторного дистресс-синдрома Клинические рекомендации Общероссийской общественной организации «Федерация анестезиологов и реаниматологов». Russian Journal of Anaesthesiology and Reanimatology 2020, №2, pp. 5-39. <https://doi.org/10.17116/anaesthesiology20200215>

2. Кассиль В.Л., Сапичева Ю.Ю. Острый респираторный дистресс-синдром и гипоксемия. М. Эврика.- 2016.- 232 - с.
3. Методические рекомендации. Применение неинвазивной вентиляции легких. Общероссийская общественная организация Федерация анестезиологов и реаниматологов. 2020
4. Мороз В.В., Марченков Ю.В., Кузовлев А.Н. Неинвазивная масочная вентиляция легких при острой дыхательной недостаточности. 2013. - М. ООО "Реглет". - 21стр.
5. Авдеев С.Н. Неинвазивная вентиляция легких при острой дыхательной недостаточности. Пульмонология. 2005.-N 6.-С.37-54.

МОДУЛЬ 6. НЕИНВАЗИВНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ЛЕГКИХ В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ОСТРОЙ ПНЕВМОНИИ

Код	Наименование тем <i>(подтем, элементов, подэлементов)</i>
3.1	Этиология, патогенез, диагностика, клиника, классификация острой пневмонии
3.2	Показания к проведению НИВЛ при острой пневмонии
3.3	Противопоказания к проведению НИВЛ при острой пневмонии. Осложнения НИВЛ
	<i>Модуль частично реализуется в симуляционном классе в форме мастер-класса для закрепления следующих практических навыков:</i> - Определение показаний и противопоказаний к НИВЛ. - Проведение НИВЛ при острой пневмонии

Методическое обеспечение

1. Методические рекомендации. Применение неинвазивной вентиляции легких. Общероссийская общественная организация «Федерация анестезиологов и реаниматологов». 2020.
2. Клинические рекомендации. Внебольничная пневмония у взрослых. - М.: Атмосфера, 2014.
3. Острые пневмонии. - М.: Гос. издательство медицинской литературы, 2008. - 200 с.
4. Зильбер, Э.К. Неотложная пульмонология. М.:ГЭОТАР. Медиа, 2009. — 264 с.

ПРОГРАММА ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА (ОСК)

Цель ОСК: освоение трудовых действий и профессиональных компетенций по заявленной теме.

Задачи: ОСК осуществляется в целях закрепления теоретических знаний, приобретения практических умений, навыков и их эффективного использования врачом-специалистом при проведении неинвазивной искусственной вентиляции легких (НИВЛ).

Описание. ОСК носит индивидуальный или групповой характер. Содержание ОСК определяется темой программы «Изучение организации и технологий неинвазивной искусственной вентиляции легких в практике интенсивной терапии»:

- определение тяжести состояния пациента и показаний к проведению НИВЛ;
- выбор и фиксация лицевой маски для проведения НИВЛ;
- выбор и подключение аппарата для НИВЛ;
- подбор режимов НИВЛ

Результат ОСК: освоить навыки по видам деятельности:

- проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих проведение НИВЛ
- назначение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями НИВЛ

Оборудование: симуляционные классы, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса:

- комплект манекенов, манекенов-тренажеров и медицинского оборудования, для отработки практических навыков обучающихся;

Место проведения: симуляционный класс на базе КГБУЗ «Краевая клиническая больница №1 им. проф. С.И. Сергеева» министерства здравоохранения Хабаровского края

Кураторы: кадровое обеспечение реализации Программы соответствует требованиям штатного расписания кафедры «Анестезиология, реаниматология и скорая медицинская помощь». Занятия ведут высококвалифицированные специалисты, д.м.н. и к.м.н., имеющие большой опыт в практической деятельности.

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения программы осуществляется на основе сравнительного анализа исходного уровня знаний обучающихся, поступающих на обучение, и после его окончания. Вступительное испытание с оценкой базисных знаний в начале обучения проводится в форме тестирования по тестам, разработанным преподавательским составом кафедры, и/или анкетирования. По окончании изучения каждого модуля проводится промежуточная аттестация, определенная учебным планом. При этом используются различные методы контроля: решение ситуационных задач, оценка практических навыков.

5.1. Виды контроля и формы оценочных средств

Оценка качества освоения материала слушателями включает текущий контроль успеваемости и итоговое тестирование. Формы контроля доводятся до сведения обучающихся перед началом обучения.

Создан фонд оценочных средств, позволяющий оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции:

- оценочные средства для текущего контроля (контроль выполнения практических навыков, тестирование);
- оценочные средства для итоговой аттестации (тестирование).

Критерии и шкалы оценивания

Оценка качества освоения программы проводится в отношении соответствия результатов освоения заявленным целям и планируемым результатам обучения.

Текущий контроль знаний предусматривает контрольные вопросы, оценивающие теоретическую подготовку, выполнение заданий, выявляющих практическую подготовку.

Текущий контроль проводится по итогам освоения каждой темы учебного плана и осуществляется на практических занятиях по активности в обсуждениях и выполнению практических работ.

Контрольные вопросы текущего контроля знаний:

1. Физиология дыхания
2. Транспорт кислорода и углекислого газа в организме. Газовый состав крови. Механика легких. Легочные объемы
3. Патофизиология дыхания.
4. Острая дыхательная недостаточность.
5. Физиология неинвазивной искусственной вентиляции легких.
6. Основные параметры неинвазивной искусственной вентиляции легких.
7. Показания к неинвазивной искусственной вентиляции легких
8. Влияние неинвазивной искусственной вентиляции легких на гемодинамику.
9. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, классификация, респираторного дистресс-синдрома.
10. Неинвазивная искусственная вентиляция легких в комплексе интенсивной терапии респираторного дистресс-синдрома.
11. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, классификация, острой пневмонии.
12. Неинвазивная искусственная вентиляция легких в комплексе интенсивной терапии острой пневмонии.

5.2. Регламент проведения промежуточной аттестации

Оценка практических навыков проводится на клинической базе кафедры анестезиологии, реаниматологии и скорой медицинской помощи КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» в соответствии с квалификационной характеристикой специалиста. Оценка результатов практических навыков проводится по шкале: зачтено /не зачтено.

Текущий контроль осуществляется после изучения разделов программы в форме тестирования.

Критерии оценивания:

- «не зачтено» - обучающийся не демонстрирует умения необходимые для диагностики и лечения, не сопровождает данное умение объяснением необходимости его проведения;

- «зачтено» - обучающийся демонстрирует умения, необходимые для проведения диагностики и лечения, сопровождает данное умение объяснением необходимости его проведения.

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку

1. У больного с ОДН определить показания к проведению НИВЛ
2. Определить противопоказания к НИВЛ
3. Собрать аппарат НИВЛ
4. Подобрать, наложить и фиксировать маску для проведения НИВЛ
5. Установка режимов НИВЛ на аппарате НИВЛ.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации в рамках непрерывного медицинского образования врачей со сроком освоения 36 акад. часов проводится в форме зачета для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков.

К итоговой аттестации допускается обучающийся, в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, предусмотренный дополнительной профессиональной программой.

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о подтверждении квалификации установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

Итоговая аттестация проводится в форме тестирования.

Процедура выполнения и проверки итогового теста

Тест выполняется в компьютерной форме в сети Интернет с использованием программной оболочки. Для проведения теста выделена аудитория, оснащенная персональными компьютерами с доступом в сеть Интернет. Время выполнения теста 60 минут. Проверка выполнения теста в целом производится автоматически. Общий тестовый балл сообщается сразу после окончания тестирования.

Тестирование оценивается по четырехбалльной системе:

91-100% - отлично,

81-90% - хорошо,

71-80% -удовлетворительно,

меньше 71% - неудовлетворительно.

Каждому слушателю предлагается ответить на 30 вопросов.

6.1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Примеры тестовых заданий к итоговой аттестации

Выберите один правильный ответ

1. ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ В КОНЦЕ ВЫДОХА (РЕЕР) УМЕНЬШАЕТ
 - *1) внутригрудной объем крови
 - 2) P_{aCO_2}
 - 3) функциональную остаточную емкость
 - 4) внутричерепное давление
2. ДОСТОИНСТВАМИ НЕИНВАЗИВНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ ЯВЛЯЮТСЯ
 - 1) отсутствие осложнений эндотрахеальной интубации
 - 2) уменьшение частоты нозокомиальных инфекции
 - 3) уменьшение необходимости медикаментозной седации
 - *4) все ответы верны
3. ДИФФУЗИОННАЯ ОСТРАЯ ДЫХАТЕЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ
 - 1) бронхоспазма
 - 2) пневмоторакса
 - *3) острого респираторного дистресс-синдрома
 - 4) отравления кураре
4. ДЛЯ СТАДИИ III ОСТРОЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПОКАЗАТЕЛЬ PAO_2/FiO_2 РАВЕН
 - 1) 80-100
 - *2) 100-250
 - 3) 50-300
 - 4) 300-350
5. ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К ПРИМЕНЕНИЮ ЛИЦЕВОЙ МАСКИ ПРИ НЕИНВАЗИВНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ ЯВЛЯЕТСЯ
 - *1) глаукома
 - 2) анатомические дефекты лицевого черепа
 - 3) отсутствие зубов
 - 4) выраженное беспокойство больного
6. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯМИ К НЕИНВАЗИВНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ ЯВЛЯЮТСЯ
 - 1) апноэ
 - 2) нестабильная гемодинамика
 - 3) выраженная дыхательная недостаточность (PAO_2 менее 60 мм. рт. ст. при $FiO_2=100\%$)
 - *4) Все ответы верны
7. ОСНОВНЫМИ ПОКАЗАНИЯМИ ДЛЯ НАЧАЛА ПРИМЕНЕНИЯ НЕИНВАЗИВНОЙ РЕСПИРАТОРНОЙ ПОДДЕРЖКИ ЯВЛЯЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ КРИТЕРИИ
 - 1) нарастание работы дыхания (выраженная одышка в покое, ЧДД > 25-30 дых/мин., участие вспомогательной мускулатуры, гиперкапния $P_{aCO_2} > 45$ мм.рт.ст. и/или прогрессивное его нарастание)
 - 2) симптоматическое отсутствие эффекта от кислородотерапии
 - 3) гипоксемия ($PaO_2 \leq 60$ мм.рт.ст., $SaO_2 \leq 90\%$ при $FiO_2=0,4-0,5$) и расстройства газообмена
 - *4) все вышеперечисленные ответы верны
8. ПРИ НЕИНВАЗИВНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПРИМЕНЯЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ РЕЖИМЫ
 - 1) CPAP
 - *2) CPAP и PSV

3) CPAP и SIMV

4) BiPAP

9. У ПАЦИЕНТОВ С ОРДС РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРИ НИВЛ ИСПОЛЬЗОВАТЬ РЕЕР, РАВНЫМ:

1) 5-10 см вод.ст.

2) 10-15 см вод.ст.

*3) 10-20 см вод.ст.

Ситуационные задачи

Задача 1.

Мужчина 55 лет жалуется на ощущение недостаточности воздуха, возникающее при физической нагрузке. При осмотре видно, что грудная клетка расширена, глубина дыхания снижена, частота его 26 в минуту. Преимущественно затруднен выдох. При перкуссии грудной клетки определяется коробочный звук, границы сердечной тупости уменьшены, при аускультации дыхание ослаблено.

1. Какая форма дыхательной недостаточности имеется у больного?

2. Какой процесс в легких имеет место у больного?

3. Почему при этом процессе затрудняется преимущественно выдох и дыхание становится поверхностным?

4. Какие механизмы возникновения дыхательной недостаточности могут участвовать в ее формировании у данного больного?

Задача №2. Мужчина 40 лет поступил в клинику с жалобами на повторяющиеся приступы удушья с мучительным кашлем. Приступы возникают внезапно. Во время приступа больной сидит в вынужденном положении, опираясь на ладони, в дыхании участвует вспомогательная мускулатура. Дыхание свистящее, слышно на расстоянии. Особенно затруднен выдох. При перкуссии над легкими определяется коробочный звук, при аускультации - многочисленные сухие хрипы. В конце приступа отделяется скудная мокрота. Между приступами перкуторно и аускультативно изменений в легких не отмечается.

1. Как называется характер одышки (дыхания) у больного во время приступа?

2. О каких причинах нарушения дыхания может свидетельствовать преимущественное затруднение выдоха и о какой именно следует думать у данного больного?

3. Почему у больного преимущественно затруднен выдох?

4. Для какого заболевания характерна эта картина?

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

7.1. Учебно-методическое обеспечение

1. Печатные раздаточные материалы для обучающихся (образцы бланков, шаблоны документов, журналов).

2. Учебные пособия, разработанные сотрудниками кафедры.

3. Компьютерные презентации всех лекций.

4. Обеспечение литературой из библиотеки кафедры и Института.

5. Видеофильмы.

6. Электронный ресурс Интернета.

7.2. Рекомендуемая литература

Основная:

1. Методические рекомендации. Применение неинвазивной вентиляции легких. Общероссийская общественная организация Федерация анестезиологов и реаниматологов. Год утверждения (частота пересмотра): 2020 (пересмотр каждые 3 года)

2. Диагностика и интенсивная терапия острого респираторного дистресс-синдрома Клинические рекомендации Общероссийской общественной организации «Федерация анестезиологов и реаниматологов». Russian Journal of Anaesthesiology and Reanimatology 2020, №2, pp. 5-39. <https://doi.org/10.17116/anaesthesiology20200215>.

3. Авдеев С.Н. Неинвазивная вентиляция легких при острой дыхательной недостаточности. Пульмонология. 2005.-N 6.-С.37-54

4. Зильбер, Э.К. Неотложная пульмонология. М.:ГЭОТАР. Медиа, 2009. — 264 с.

5. Кассиль В.Л., Сапичева Ю.Ю. Острый респираторный дистресс-синдром и гипоксемия. М. Эврика.- 2016.- 232 - с.

6. Клинические рекомендации. Внебольничная пневмония у взрослых. - М.: Атмосфера, 2014. - 200 с.

7. Марченков Ю.В., Мороз В.В. Неинвазивная вентиляция легких у больных с тяжелой осложненной торакальной травмой. Пульмонология. 2011. № 2, С. 54-59

8. Мороз В.В., Марченков Ю.В., Кузовлев А.Н. Неинвазивная масочная вентиляция легких при острой дыхательной недостаточности. 2013. - М. ООО "Реглет". - 21стр.

9. Применение неинвазивной вентиляции легких (второй пересмотр). Клинические рекомендации Общероссийской общественной организации «Федерация анестезиологов и реаниматологов» Анестезиология и реаниматология. 2019, №6.

Дополнительная:

10. Анестезиология. Национальное руководство. Под ред. А.А. Бунятяна, В.М. Мизикова/- М. ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1128 с

11. Вялов, С. С. Неотложная помощь [Текст] : практ. рук. / С. С. Вялов. - 5-е изд. ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 192 с.

12. Интенсивная терапия: нац. рук. : в 2 т. Т. 1. / гл. ред. Б. Р. Гельфанд, А. И. Салтанов ; АСМОК, Федерация анестезиологов и реаниматологов, Рос. ассоц. специалистов по хирургическим инфекциям. – М: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 956 с.

13. Интенсивная терапия. нац. рук. : в 2 т. Т. 2. / гл. ред. Б. Р. Гельфанд,

14. Омэн, К. С. Секреты неотложной медицины [Текст] / К. С. Омэн, Кизиол-МакЛейн Дж. ; - М/: Изд-во БИНОМ, 2015. - 675 с.

15. Холл Э.Х., Гайтон А. Медицинская физиология по Гайтону и Холу. М Логосфера.- 2018.

7.3 Нормативные правовые документы

1. Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. N 302н "Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда" (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный N 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. N 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный N 28970) и от 5 декабря 2014 г. N 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный N 35848), приказом Минтруда России, Минздрава России от 6 февраля 2018 г. N 62н/49н (зарегистрирован Минюстом России 2 марта 2018 г., регистрационный N 50237); статья 213 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 1, ст. 3; 2004, N 35, ст. 3607; 2006, N 27, ст. 2878; 2008, N 30, ст. 3616; 2011, N 49, ст. 7031; 2013, N 48, ст. 6165; N 52, ст. 6986; 2015, N 29, ст. 4356).

2. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 августа 2018 г. N 554н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-анестезиолог-реаниматолог» Зарегистрировано в Минюсте России 14 сентября 2018 г. N 52161

3. Статья 351.1 Трудового кодекса Российской Федерации, (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 1, ст. 3; 2010, N 52, ст. 7002; 2012, N 14, ст. 1553; 2015, N 1, ст. 42, N 29, ст. 4363).

4. Статьи 13 и 71 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, N 48, ст. 6724; 2013, N 27, ст. 3477, N 30, ст. 4038, N 48, ст. 6165; 2014, N 23, ст. 2930; 2015, N 14, ст. 2018, N 29, ст. 4356).

7.4. Информационно-электронные ресурсы:

1. Сайт КГБОУ ДПО ИПКСЗ МЗ ХК <http://www.ipksz.khv.ru/>
2. Сайт министерства здравоохранения РФ <http://www.rosminzdrav.ru/>
- 3 Сайт федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения (Росздравнадзор) <http://www.roszdravnadzor.ru>

7.5. Электронные версии журналов / медицинские издания

1. Журнал Анестезиология и реаниматология. – URL: [http://www. <https://anest-rean.ru/jurnal-anesthesiologia-i-reanimatologia/>](http://www.rean.ru/jurnal-anesthesiologia-i-reanimatologia/)
2. Журнал Вестник анестезиологии и реаниматологии - URL:<http://www.https://www.vair-journal.com/jour>
3. Журнал Вестник интенсивной терапии им. А.И.Салтанова– URL:<http://intensive-care.ru/>
4. Журнал Общая реаниматология – URL <https://www.reanimatology.com/rmt#>

8. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

8.1. Материально-технические условия для реализации программы (модуля)

Для организации практических занятий и самостоятельной работы обучающихся имеются учебные аудитории, оснащенные компьютерной техникой с подключением в сети Internet и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.

Обучающиеся из числа с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Научная библиотека Института работает в автоматизированной библиотечно-информационной системе ИРБИС 64, на базе которой сформирован электронный каталог на весь фонд документов библиотеки, что позволяет работать с информацией как в библиотеке, так и в режиме удаленного доступа. Читальные залы библиотеки обеспечены доступами к online-ресурсам, предлагаются электронные базы данных из Интернет-ресурсов. Обеспечен доступ к центральной библиотеке образовательных ресурсов Минобрнауки РФ, к информационным ресурсам и услугам научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU. Предоставлен доступ к образовательному portalу «Консультант врача», ЭБС «IPRbooks», правовой системе «Консультант Плюс», база данных «В медицине РФ».

8.2. Реализация образовательного процесса

В программе используются следующие виды учебных занятий: лекция, семинар, практическое занятие в форме мастер-класса, симуляционное обучение, самостоятельная работа, аттестация в виде тестирования.

Очная часть:

1. Лекции проводятся с использованием мультимедийных устройств и специально оборудованных компьютерных классов;
2. Семинары проводятся в виде дискуссии, ситуационного анализа (разбора кейсов), ответов на вопросы, учебно-методической литературы и т.п.;
3. Практические занятия проводятся в виде мастер-класса и отработки навыков и умений по проведению НИВЛ при различных видах неотложных состояний в интенсивной терапии.

4. Обучающий симуляционный курс предназначен для освоения трудовых действий и профессиональных компетенций по заявленной теме.

Заочная часть:

Каждый слушатель имеет возможность изучить материал тем в индивидуальном порядке.

Система электронной поддержки образовательных программ на базе системы дистанционного обучения обеспечивает:

- идентификацию личности обучающегося;
- доступ к содержанию образовательных программ, в том числе к электронным учебно-методическим комплексам учебных дисциплин (модулей);
- интерактивное взаимодействие и систему обмена информацией между участниками образовательного процесса;
- мониторинг образовательного процесса (текущий контроль) и оценку результатов обучения на основе проведения промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.

Обязательным условием является авторизация по логину и паролю из любой точки, имеющей доступ к сети Интернет. Логин и пароль для доступа предоставляется при зачислении.

8.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Занятия ведут высококвалифицированные специалисты, имеющие большой опыт в практической деятельности и системные научные знания

№ п/п	Наименование дисциплины (модули)	ФИО, должность по штатному расписанию	Ученая степень, ученое (почетное) звание	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности
1.	Неинвазивная искусственная вентиляция легких в практике интенсивной терапии	Унжаков Виталий Владимирович Заведующий кафедрой анестезиологии, реаниматологии и скорой медицинской помощи	д.м.н. доцент	КГБОУ ДПО ИПКСЗ заведующий кафедрой	Штатный
2.		Ким Евгений Сергеевич доцент кафедры анестезиологии, реаниматологии и скорой медицинской помощи	к.м.н. доцент	КГБОУ ДПО ИПКСЗ доцент кафедры	Штатный