

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. И. ПИРОГОВА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России)
ФАКУЛЬТЕТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

«ОДОБРЕНО»

Председатель цикловой методической
комиссии факультета дополнительного
профессионального образования
д. м. н., профессор Харитонов Л. А.

«21» декабря 2020 г.

Протокол заседания цикловой методической
комиссии ФДПО от «21» декабря 2020 г. № 6

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета дополнительного
профессионального образования
д. м. н., профессор Сергеенко Е. Ю.

«21» декабря 2020 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ»**

По специальности: «Анестезиология-реаниматология»

Трудоемкость: 144 академических часа

Форма освоения: очная

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации

Москва, 2020

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Анестезиология и реаниматология» обсуждена и одобрена на заседании кафедры Анестезиологии и реаниматологии ФДПО ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России

Протокол заседания кафедры № 12 от 14 декабря 2020 г.

Заведующий кафедрой Д.Н. Проценко _____

Программа рекомендована к утверждению рецензентом:

Свиридов С.В. - д.м.н., профессор, заведующий кафедрой анестезиологии и интенсивной терапии лечебного факультета ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Анестезиология и реаниматология» (далее - Программа) разработана рабочей группой сотрудников кафедры Анестезиологии и реаниматологии ФДПО ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России, заведующий кафедрой Д.Н. Проценко.

Состав рабочей группы:

№№	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	2	3	4	5
1.	Проценко Денис Николаевич	к.м.н., доцент	Заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии ФДПО	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России
2.	Белоцерковский Борис Зиновьевич	к.м.н., доцент	Доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии ФДПО	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России
3.	Быков Андрей Олегович		Зав. учебной лабораторией кафедры анестезиологии и реаниматологии ФДПО	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России
4.	Гельфанд Елизавета Борисовна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии ФДПО	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России
5.	Магомедов Марат Адесович	к.м.н., доцент	Доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии ФДПО	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России
6.	Мамонтова Ольга Алексеевна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии ФДПО	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России
7.	Природов Александр Владиславович	к.м.н., доцент	Доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии ФДПО	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России

Глоссарий

ДПО - дополнительное профессиональное образование;

ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт

ПС - профессиональный стандарт

ОТФ - обобщенная трудовая функция

ТФ - трудовая функция

ЕКС – Единый квалификационный справочник

ПК - профессиональная компетенция

ЛЗ - лекционные занятия

СЗ - семинарские занятия

ПЗ - практические занятия

СР - самостоятельная работа

ОСК – обучающий симуляционный курс

ОРИТ - отделение реанимации и интенсивной терапии

СКАТ - Стратегия Контроля Антимикробной Терапии

ДОТ - дистанционные образовательные технологии

ЭО - электронное обучение

ПА - промежуточная аттестация

ИА - итоговая аттестация

УП - учебный план

АС ДПО - автоматизированная система дополнительного профессионального образования

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика Программы

- 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы
- 1.2. Категории обучающихся
- 1.3. Цель реализации программы
- 1.4. Планируемые результаты обучения

2. Содержание Программы

- 2.1. Учебный план
- 2.2. Календарный учебный график
- 2.3. Рабочие программы модулей
- 2.4. Оценка качества освоения программы
 - 2.4.1. Формы промежуточной (при наличии) и итоговой аттестации
 - 2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы
- 2.5. Оценочные материалы

3. Организационно-педагогические условия Программы

- 3.1. Материально-технические условия
- 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение
- 3.3. Кадровые условия

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1 Нормативно-правовая основа разработки Программы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76.
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
- Профессиональный стандарт «Врач - анестезиолог-реаниматолог» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 27 августа 2018 г. N 554н, регистрационный номер 52161).
- Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России от 11 декабря 2019 г. № 2873.

1.2 Категории обучающихся: врачи-анестезиологи-реаниматологи.

Уровень профессионального образования:

Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия".

Подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности "Анестезиология-реаниматология".

Дополнительное профессиональное образование:

Профессиональная переподготовка по специальности "Анестезиология-реаниматология" при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "Неонатология" или "Нефрология". Повышение квалификации не реже одного раза в 5 лет в течение всей трудовой деятельности.

1.3 Цель реализации программы: совершенствование имеющихся профессиональных компетенций (далее – ПК), необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся специальности «Анестезиология-реаниматология».

Вид профессиональной деятельности: врачебная практика в области анестезиологии-реаниматологии, уровень квалификации: 8.

Связь Программы с Профессиональным стандартом

Профессиональный стандарт 1: «Врач - анестезиолог-реаниматолог»		
ОТФ	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
А. Оказание скорой	А/01.8	Проведение обследования пациентов в

специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации		целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
	A/02.8	Назначение лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, контроль его эффективности и безопасности
	A/03.8	Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
В. Оказание специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» в стационарных условиях и в условиях дневного стационара	B/01.8	Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установление диагноза органной недостаточности
	B/02.8	Назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
	B/03.8	Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
	B/04.8	Назначение мероприятий медицинской реабилитации и контроль их эффективности
	B/05.8	Проведение медицинских экспертиз при оказании медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"
	B/06.8	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

1.4. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы обучающийся совершенствует следующие ПК:

ПК	Описание компетенции	Код ТФ проф-стандарта
ПК-1	Готовность к проведению обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации. Должен уметь: – осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации; – интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации; – проводить осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации; – интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации; – оценивать тяжесть заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации; – выявлять у пациентов заболевания и (или) состояния, требующие оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-	A/01.8

	реаниматология" вне медицинской организации; – обосновывать объем обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – проводить обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента в норме, при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации; – использовать методы осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, такие как: - физикальное обследование пациента; - оценка глубины расстройств сознания по шкале Глазго; - оценка признаков внутричерепной гипертензии; - оценка признаков гипертензионно-дислокационного синдрома; - оценка степени дегидратации; - ультразвуковой мониторинг распознавания свободной жидкости в перикарде, плевральной и брюшной полостях, пневмоторакса с помощью портативного аппарата ультразвуковой диагностики; - регистрация электрокардиограммы; - расшиф-	
--	--	--

	ровка, описание и интерпретация электрокардиографических данных; - измерение артериального давления на периферических артериях; - пульсоксиметрия; - проведение мониторинга состояния пациента по показателям электрокардиограммы, артериального давления, частоты сердечных сокращений, пульсоксиметрии, температуры с помощью транспортных аппаратов мониторинга жизненно важных функций организма; - исследование уровня глюкозы в крови; – интерпретировать и анализировать результаты обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации; – 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; – 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" вне медицинской организации; – устанавливать диагноз заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, с учетом действующей МКБ; – проводить работу по обеспечению безопасности диагностических манипуляций.	
ПК-2	Готовность к назначению лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, контролю его эффективности и безопасности. Должен уметь: – оказывать скорую специализированную медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации (в составе врачебной специализированной выездной бригады	A/02.8

	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 в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской; – определять медицинские показания и противопоказания для медицинских вмешательств при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации; – назначать лекарственные препараты и применять медицинские изделия при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации; – оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; – выполнять следующие медицинские вмешательства при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации: - 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; - проведение закрытого массажа сердца (ручного и с помощью специальных медицинских изделий); - электроимпульсная терапия (дефибрилляция, кардиоверсия); - оксигенотерапия; - искусственная вентиляция легких (далее - ИВЛ) с использованием аппаратов искусственной вентиляции легких различных типов, комплектов дыхательных для ручной ИВЛ; - применение ИВЛ в режимах - с контролем по объему, с контролем по давлению; - применение вспомогательной вентиляции легких; - обезболивание; - транспортная иммобилизация конечностей, позвоночни-	
--	--	--

	ка и таза при травмах; - применение методов десмургии; - остановка кровотечения с помощью механических средств и лекарственных препаратов; - проведение первичной обработки ран различной этиологии (обработка, наложение асептической повязки), в том числе при ожогах, отморожениях; - осуществление родовспоможения вне медицинской организации, включая первичную обработку новорожденного; - внутрискожное, подкожное, внутримышечное, внутривенное, внутрикостное, сублингвальное, эндотрахеальное введение лекарственных препаратов; - проведение инфузионной терапии, в том числе с использованием инфузоматов; - проведение системного тромболизиса; - пункция и катетеризация центральных и периферических вен, в том числе с использованием ультразвукового исследования (далее - УЗИ); - наложение окклюзионной повязки при открытом пневмотораксе; - пункция и дренирование плевральной полости; - ингаляционное введение лекарственных препаратов с помощью ингаляторов, небулайзеров; - катетеризация мочевого пузыря с помощью мягких катетеров; - зондовое промывание желудка; - коникотомия, коникостомия, коникопункция и микротрахеостомия; - профилактика и лечение аспирационного синдрома; - профилактика и лечение жировой эмболии; - применение мер по ограничению движений пациента, угрожающих его здоровью или проведению лечебных мероприятий; — предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие 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; — проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, корректировку лечения в зависимости от особенностей течения; — определять медицинские показания к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи — определять медицинские показания к медицинской	
--	--	--

	эвакуации пациента в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология"; – обосновывать выбор медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология", для медицинской эвакуации пациента; – осуществлять мониторинг жизненно важных функций их поддержание или замещение во время медицинской эвакуации пациента по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации; – организовывать и обеспечивать 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; – проводить медицинскую сортировку пациентов и устанавливать последовательность оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях; – оценивать результаты медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации.	
ПК-3	Готовность к ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала Должен уметь: – составлять план работы и отчет о своей работе; – вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде; – осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей медицинским персоналом; – обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности; – использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"; – использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну; – организовывать работу специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи анесте-	A/03.8

	зиологии-реанимации.	
ПК-4	Готовность к проведению обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установление диагноза органной недостаточности. Должен уметь: – 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 в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – определять медицинские показания к назначению лабораторных, рентгенологических и функциональных методов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, организовывать выполнение исследований и проводить их интерпретацию; – определять медицинские показания к назначению дополнительных методов обследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – назначать анестезиологическое пособие (включая раннее послеоперационное ведение) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – применять методы обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом медицинского вмешательства и его	В/01.8

	неотложностью, 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: - определение основных групп крови (А, В, 0); - определение резус-принадлежности; - исследование времени кровотечения; - пульсоксиметрию; - исследование диффузионной способности легких; - исследования сердечного выброса; - исследование времени кровообращения; - оценку объема циркулирующей крови; - оценку дефицита циркулирующей крови; - проведение импедансометрии; - исследование объема остаточной мочи; - исследование показателей основного обмена; - суточное прикроватное мониторирование жизненных функций и параметров; - оценку степени риска развития пролежней у пациентов; - оценку степени тяжести пролежней у пациента; - оценку интенсивности боли у пациента; — определять медицинские показания к назначению комплекса предоперационного исследования для проведения планового и экстренного медицинского вмешательства в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; — 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; — определять медицинские показания к назначению комплекса исследований для выявления этиологии комы у пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; — проводить суточное наблюдение пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (про-	
--	---	--

	токолами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – осуществлять мониторинг основных параметров жизнедеятельности пациентов во время проведения анестезиологического пособия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – определять медицинские показания к назначению комплекса исследований для диагностики синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – интерпретировать и анализировать результаты инструментального и лабораторного обследования пациентов; – определять медицинские показания к назначению консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – интерпретировать и анализировать результаты осмотров пациентов врачами-специалистами; – 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; – формулировать предварительный диагноз с учетом действующей МКБ; – оценивать риск трудной интубации пациента; – распознавать острую дыхательную недостаточность у пациента; – распознавать острую недостаточность кровообращения у пациента; – распознавать острую почечную, печеночную и нутритивную недостаточность у пациента; – определять медицинские показания к началу, про-	
--	---	--

	должительности проведения и завершению применения технологий искусственного замещения или поддержания временно и обратимо нарушенных функций органов и (или) систем при состояниях, угрожающих жизни пациента; – распознавать острые отравления у пациента; – определять степень и площадь ожоговой травмы у пациента; – выявлять признаки кислородной интоксикации и травмы повышенным давлением газа (баротравмы) у пациента; – организовывать консилиумы и консультации; – оказывать консультативную помощь врачам-специалистам.	
ПК-5	Готовность к назначению анестезиологического пособия пациенту, контролю его эффективности и безопасности; искусственному замещению, поддержанию и восстановлению временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента. Должен уметь: – оценивать тяжесть состояния пациента; – оценивать операционно-анестезиологический риск в соответствии с соматическим статусом, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью; – интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и функциональных методов исследований; – оценивать состояние пациента на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования; – оценивать состояние и выделять ведущие синдромы у пациентов, находящихся в критическом состоянии; – проводить сердечно-легочную реанимацию; – осуществлять непрерывный контроль состояния пациента, распознавать осложнения анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии, применять обоснованную корректирующую терапию; – обеспечивать проходимость дыхательных путей с помощью воздуховода, ларингеальной маски, комбинированной трубки; – осуществлять принудительную вентиляцию легких	В/02.8

	с помощью лицевой маски, интубацию трахеи на фоне введения миорелаксантов, ИВЛ ручную и с помощью респираторов, ИВЛ с отдельной интубацией бронхов, неинвазивную ИВЛ, высокочастотную ИВЛ, закрытый и открытый массаж сердца, дефибрилляцию, электроимпульсную терапию, электрокардиостимуляцию, чреспищеводную электрокардиостимуляцию; – выбирать и проводить наиболее безопасное для пациента анестезиологическое пособие с использованием наркозно-дыхательных аппаратов и диагностических приборов во время медицинского вмешательства, в том числе при болезненных манипуляциях и исследованиях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – выполнять пункцию и катетеризацию эпидурального и спинального пространства, блокаду нервных стволов и сплетений под контролем УЗИ; – определять медицинские показания и медицинские противопоказания к применению экстракорпоральных методов лечения и протезирования жизненно важных функций; – проводить низкоинтенсивную лазеротерапию (внутривенное облучение крови), перитонеальный диализ, энтеросорбцию, плазмаферез, гемодиализ, альбуминовый гемодиализ, гемофильтрацию крови, ультрафильтрацию крови, ультрафиолетовое облучение крови, гемосорбцию, иммуносорбцию, экстракорпоральную оксигенацию крови, кровопускание, эритроцитаферез, гемодиафильтрацию, операцию заменного переливания крови, реинфузию крови, непрямо́е электрохимическое окисление крови, процедуру искусственного кровообращения; – осуществлять функциональный и лабораторный мониторинг адекватности проводимого анестезиологического пособия и искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента; – определять необходимость в консультации врачей-специалистов; – определять медицинские показания для оказания	
--	---	--

	медицинской помощи в стационарных условиях по профилю "анестезиология-реаниматология"; – определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению гипербарической оксигенации; – определять медицинские показания и медицинские противопоказания к аппаратной наружной и эндоваскулярной гипотермии; – интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и функциональных исследований; – проводить предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии, парентерального и энтерального питания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – проводить лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: - синдрома острой дыхательной недостаточности; - синдрома острой сердечно-сосудистой недостаточности; - малого сердечного выброса; - острых геморрагических нарушений, в том числе коагулопатий; - острой почечной, печеночной, надпочечниковой недостаточности; - острых нарушений углеводного, водно-электролитного обменов; - острого нарушения кислотно-основного баланса; - судорожного синдрома; - экзо- и эндотоксикоза; - белково-энергетической недостаточности; - полиорганной недостаточности; – оценивать метаболический статус, определять медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению энтерального, парентерального и смешанного питания.	
ПК-6	Готовность к профилактике развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента Должен уметь: – определять объем и последовательность медицинских вмешательств с целью профилактики развития	В/03.8

	осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при оказании медицинской помощи; – осуществлять комплекс медицинских вмешательств с целью безопасности пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента; – проводить профилактику развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента; – проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение пролежней; – проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний; – проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений; – определять объем медицинских вмешательств по предупреждению тугоподвижности суставов; – определять медицинские показания к проведению инфузионной терапии, определять объем и свойства инфузируемых растворов, их совместимость и переносимость; – обеспечивать преемственность лечения пациентов; – оценивать на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования состояние пациентов, в том числе требующих медицинской эвакуации, обеспечивать ее безопасность.	
ПК-7	Готовность к назначению мероприятий медицинской реабилитации и контролю их эффективности Должен уметь: – определять медицинские показания для привлечения к лечению пациентов врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомен-	В/04.8

	дациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – составлять индивидуальный план реабилитационных мероприятий в зависимости от тяжести состояния пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – проводить мероприятия медицинской реабилитации; – привлекать к лечению пациентов врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации; – оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи; – оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации.	
ПК-8	Готовность к проведению медицинских экспертиз при оказании медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" Должен уметь: – определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции организма, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм; – выносить медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования, медицинских осмотров; – оформлять лист нетрудоспособности.	В/05.8
ПК-9	Готовность к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала Должен уметь: – составлять план работы и отчет о своей работе; – проводить анализ медико-статистических показателей; – использовать в работе информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";	В/06.8

	– осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом; – проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции; – вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде, контролировать качество ее ведения.	
--	--	--

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Учебный план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Анестезиология-реаниматология», 144 ак. часа, форма обучения - очная, с использованием ДОТ и ЭО

№№	Наименование модулей	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО	В том числе				Ста- жи- ровка	Часы с ДОТ и ЭО	В том числе				ПК	Форма кон- троля
				ЛЗ	СЗ	ПЗ	СО*			ЛЗ	СЗ	ПЗ	СО*		
I	Модули														
1.	Обследование пациентов для оказания медицинской помощи вне медицинской организации	20	20	8	6	6	-	-	-	-	-	-	-	ПК-1	ПА/зачет
2.	Назначение специализированного лечения вне медицинской организации	20	20	8	6	6	-	-	-	-	-	-	-	ПК-2	ПА/зачет
3.	Определение операционно анестезиологического риска, установление диагноза органной недостаточности	20	20	8	6	6	-	-	-	-	-	-	-	ПК-4	ПА/зачет
4.	Назначение анестезиологического пособия, контроль его эффективности и безопасности	20	20	6	4	10	-	-	-	-	-	-	-	ПК-5	ПА/зачет
5.	Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия	16	16	6	4	6	-	-	-	-	-	-	-	ПК-6	ПА/зачет
6.	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	24	24	4	10	10	-	-	-	-	-	-	-	ПК-1,2,3,4	ПА/зачет
7.	Назначение мероприятий медицинской реабилитации и контроль их эффективности	6	4	-	2	2	-	-	2	2	-	-	-	ПК-7	ПА/зачет
8.	Проведение медицинских экспертиз	6	4	-	2	2	-	-	2	2	-	-	-	ПК-8	ПА/зачет
9.	Организации работы, ведение медицинской документации, медико-статистический анализ	6	4	-	2	2	-	-	2	2	-	-	-	ПК-3,9	ПА/зачет
II	Итоговая аттестация	6	4		4				2		2				ИА/Экзамен
III	Всего по программе	144	142	46	46	50			2						

СО* - симуляционное обучение

2.2 Календарный учебный график

Учебные занятия проводятся в течение одного месяца (4 недели): пять дней в неделю по 7,2 академических часа в день.

2.3 Рабочие программы учебных модулей

МОДУЛЬ 1

Обследование пациентов для оказания медицинской помощи
вне медицинской организации

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Общие вопросы организации медицинской помощи населению
1.2	Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний
1.2.1	Классификация и критерии выбора противоэпидемических мероприятий
1.2.2	Регистрация инфекционных пациентов и носителей
1.3	Порядок оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"
1.4	Стандарты скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
1.5	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания скорой медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
1.6	Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
1.6.1	Закономерности функционирования организма, механизмы обеспечения здоровья, возникновения, течения и прогрессирования болезни в детском возрасте
1.6.2	Закономерности функционирования организма, механизмы обеспечения здоровья, возникновения, течения и прогрессирования болезни человека в подростковом возрасте
1.6.3	Закономерности функционирования организма, механизмы обеспечения здоровья, возникновения, течения и прогрессирования болезни человека в пожилом и старческом возрасте
1.7	Анатомо-функциональное состояние органов пациента в норме, при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания ско-

	рой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
1.7.1	Анатомо-физиологические особенности детского возраста
1.7.2	Анатомо-физиологические особенности подростков и лиц молодого возраста
1.7.3	Анатомо-физиологические особенности у пожилых
1.7.4	Анатомо-функциональное состояние органов и систем организма человека у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
1.8	Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
1.9	Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
1.10	Методы диагностических исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
1.11	Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, классификация, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
1.11.1	Заболевания сердечно-сосудистой системы
1.11.2	Заболевания дыхательной системы
1.11.3	Острые хирургические заболевания и травмы органов грудной и брюшной полостей
1.11.4	Заболевания глаз
1.11.5	Заболевания и травмы челюстно-лицевой области, уха, горла, носа
1.11.6	Заболевания и травмы нервной системы
1.11.7	Травмы опорно-двигательного аппарата
1.11.8	Акушерско-гинекологическая патология
1.11.9	Острые экзогенные отравления
1.11.10	Термические, ионизирующие и комбинированные поражения
1.11.11	Психические заболевания

1.11.12	Инфекционные заболевания
1.11.13	Острые заболевания и травмы мочеполовой системы
1.11.14	Заболевания детей и подростков
1.12	МКБ: структура и принципы формулировки диагноза с учетом МКБ
1.13	Медицинские изделия, применяемые при обследовании пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, принципы обеспечения безопасности диагностических манипуляций
1.14	Осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникновение которых возможно в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации

МОДУЛЬ 2

Назначение специализированного лечения вне медицинской организации

Код	Наименования тем, элементов
2.1	Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
2.1.1	Немедикаментозные методы лечения, показания, противопоказания, побочные действия, возможные осложнения, нежелательные реакции
2.1.2	Медикаментозные методы лечения, показания, противопоказания, побочные действия, возможные осложнения, нежелательные реакции
2.1.3	Методы лечения с использованием реанимационного оборудования
2.2	Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, применяемых при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации; медицинские показания и медицинские противопоказания к их назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьез-

	ные и непредвиденные
2.3	Медицинские вмешательства при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации - показания и противопоказания к их назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
2.3.1	Виды медицинского вмешательства при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
2.3.2	Возможные осложнения и побочные действия при медицинском вмешательстве
2.3.3	Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению медицинского вмешательства
2.4	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
2.4.1	Способы предотвращения или устранения инфекционных осложнений
2.4.2	Способы предотвращения или устранения гипостатических нарушений
2.4.3	Способы предотвращения или устранения трофических нарушений кожи и подкожной клетчатки
2.4.4	Способы предотвращения или устранения венозных тромбоэмболических осложнений
2.4.5	Способы предотвращения или устранения геморрагических осложнений
2.4.6	Способы предотвращения или устранения респираторных осложнений
2.5	Медицинские изделия, применяемые при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, а также правила их применения
2.6	Содержание упаковок и наборов для оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
2.7	Методы обезболивания при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации

2.8	Требования асептики и антисептики при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
2.9	Общие вопросы организации оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, тактика работы при чрезвычайных ситуациях, стихийных бедствиях, микросоциальных конфликтах
2.10	Принципы медицинской сортировки и установления последовательности оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях, в том числе при ликвидации медицинских последствий чрезвычайной ситуации
2.11	Основы взаимодействия с экстренными оперативными службами, силами гражданской обороны, Всероссийской службой медицины катастроф
2.12	Показания к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"
2.13	Показания к медицинской эвакуации в медицинские организации по профилю "анестезиология-реаниматология"

МОДУЛЬ 3

Определение операционно-анестезиологического риска,
установление диагноза органной недостаточности

Код	Наименования тем, элементов
3.1	Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению экстракорпоральных методов лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
3.2	Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторинга течения анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
3.3	Функциональные и лабораторные методы диагностики острых нарушений функций систем и органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими

	рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
3.4	Принципы 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
3.5	Принципы применения полученных результатов обследования для формулирования предварительного диагноза
3.6	Особенности анатомических и функциональных нарушений строения лицевого скелета, гортани и трахеи для оценки риска трудной интубации
3.7	Клинические, функциональные и лабораторные признаки острой дыхательной недостаточности
3.8	Клинические, функциональные и лабораторные признаки степени острой недостаточности кровообращения
3.9	Клинические, функциональные и лабораторные признаки степени острой почечной, печеночной и нутритивной недостаточности
3.10	Медицинские показания и медицинские противопоказания к началу применения технологий искусственного замещения или поддержания временно и обратимо нарушенных функций органов и (или) систем при состояниях, угрожающих жизни пациента
3.11	Клинические, функциональные и лабораторные показания к завершению применения технологий искусственного замещения или поддержания временно и обратимо нарушенных функций органов и (или) систем при состояниях, угрожающих жизни пациента
3.12	Клинические, функциональные и лабораторные признаки острых отравлений
3.13	Критерии определения степени и площади ожоговой травмы
3.14	Клинические, функциональные и лабораторные признаки кислородной интоксикации и травмы повышенным давлением газа (баротравмы)
3.15	Нормальная и патологическая физиология нервной, эндокринной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, печени, почек и мочевыделительной системы, желудочно-кишечного тракта, водно-электролитного баланса, кислотно-щелочного состояния, системы крови
3.16	Патофизиология острой травмы, в том числе химической, термической, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, гипертермии, болевых синдромов, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной, нутритивной и полиорганной недостаточности

3.17	Медицинские показания к назначению комплекса исследований для диагностики смерти мозга человека
3.18	МКБ
3.19	Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний

МОДУЛЬ 4

Назначение анестезиологического пособия, контроль его эффективности и безопасности

Код	Наименования тем, элементов
4.1	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю "анестезиология-реаниматология"
4.2	Стандарты медицинской помощи пациентам по профилю "анестезиология-реаниматология"
4.3	Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторингирования течения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
4.4	Топографическая анатомия нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой, мочевыделительной систем, желудочно-кишечного тракта, необходимая для выполнения медицинских вмешательств, применяемых в анестезиологии-реаниматологии
4.5	Клиническая картина, функциональная и лабораторная диагностика острых нарушений функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
4.6	Патологическая физиология острой травмы, в том числе химической, термической, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, гипертермии, болевых синдромов, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности
4.7	Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных препаратов
4.8	Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в анестезиологии-реаниматологии: медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
4.9	Физические и биохимические свойства медицинских газов и испаряемых анестетиков

4.10	Правила проведения сердечно-легочной реанимации
4.10.1	Алгоритм ABCDE
4.11	Принципы действия приборов для дефибрилляции и электроимпульсной терапии
4.12	Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов детоксикации, в том числе при отдельных видах острых отравлений и эндотоксикозов
4.13	Медицинские показания и медицинские противопоказания к анестезиологическому пособию
4.14	Медицинские показания и медицинские противопоказания к экстракорпоральному лечению и протезированию жизненно важных функций
4.15	Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению гипербарической оксигенации
4.16	Основные принципы действия повышенного давления и повышенной концентрации кислорода на организм человека
4.17	Особенности возникновения и развития осложнений анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии, их диагностики и лечения
4.18	Методы анестезиологического пособия в различных областях хирургии, особенности анестезиологического пособия у пациентов разных возрастных групп, в том числе с сопутствующими заболеваниями и патологическими состояниями; методы искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций систем организма человека при состояниях, угрожающих жизни пациента
4.19	Патофизиология различных видов полиорганной недостаточности, стадии умирания и клинической смерти, восстановительного периода после оживления (постреанимационной болезни)
4.20	Принципы асептики и антисептики
4.21	Вопросы фармакокинетики и проницаемости лекарственных препаратов через гематоэнцефалический и плацентарный барьер, а также в грудное молоко при лактации

МОДУЛЬ 5

Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия

Код	Наименования тем, элементов
5.1	Причины развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при острой травме (в том числе химической и термической), кровопотере, шоке, коагулопатии, гипо-

	термии, гипертермии, болевых синдромах, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности
5.2	Клиническая картина, функциональная и лабораторная диагностика острых нарушений функций органов и систем организма человека
5.3	Принципы профилактики и лечения основных осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
5.4	Особенности возникновения и развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, их диагностики и лечения у взрослых, детей и стариков
5.5	Клиническое и фармакологическое обоснование использования средств и методов, применяемых для профилактики осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента

МОДУЛЬ 6

Оказание медицинской помощи в экстренной форме

код	Наименования тем, элементов
6.1	Законодательные акты Российской Федерации, регламентирующие порядки оказания медицинской помощи в экстренной форме
6.1.1	Медицинские критерии определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека
6.1.2	Угрожающие жизни состояния, при которых медицинская помощь должна оказываться в экстренной форме
6.1.2.1	Шок тяжелой (III-IV) степени
6.1.2.2	Кома II-III степени различной этиологии
6.1.2.3	Острая, обильная или массивная кровопотери
6.1.2.4	Острая сердечная и (или) сосудистая недостаточность тяжелой степени, или тяжелая степень нарушения мозгового кровообращения
6.1.2.5	Острая почечная или острая печеночная, или острая надпочечниковая недостаточность тяжелой степени, или острый панкреонекроз
6.1.2.6	Острая дыхательная недостаточность тяжелой степени
6.1.2.7	Расстройство регионального и (или) органного кровообращения, приводящее к инфаркту внутреннего органа или гангрене конечностей

	сти; эмболия (газовая, жировая, тканевая, или тромбоэмболии) сосудов головного мозга или легких
6.2	Методы диагностики угрожающих жизни состояний
6.2.1	Диагностика комы
6.2.2	Диагностика острой дыхательной недостаточности
6.2.3	Диагностика острой недостаточности кровообращения (отек легких, шок, коллапс)
6.2.4	Диагностика острых нарушений ритма и проводимости сердца (внезапная смерть, пароксизмальная желудочковая тахикардия)
6.2.5	Диагностика наружных (артериальное, венозное) и внутренних (желудочно-кишечное, маточное, легочное) кровотечений
6.2.6	Диагностика закрытой черепно-мозговой травмы: сотрясение, ушиб, сдавление головного мозга
6.2.7	Диагностика острых нарушений мозгового кровообращения (транзиторная ишемическая атака, ишемический и геморрагический инсульт). Клиника отека мозга
6.2.8	Диагностика судорожных состояний. Клиника эпилептического статуса
6.3	Принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме
6.3.1	Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания у пациента
6.3.2	Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации
6.3.3	Оказание медицинской помощи при острой недостаточности кровообращения (отек легких, шок, коллапс)
6.3.4	Оказание медицинской помощи при комах (диабетическая, гипогликемическая, кома при черепно-мозговой травме)
6.3.5	Оказание медицинской помощи при наружных (артериальное, венозное) и внутренних (желудочно-кишечное, носовое, маточное, легочное) кровотечениях
6.3.6	Оказание медицинской помощи при острых нарушениях мозгового кровообращения (транзиторная ишемическая атака, ишемический и геморрагический инсульт, отек мозга)
6.3.7	Оказание медицинской помощи при эпилептическом статусе

МОДУЛЬ 7

Назначение мероприятий медицинской реабилитации и контроль их эффективности

Код	Наименования тем, элементов
7.1	Принципы медицинской реабилитации
7.2	Методы медицинской реабилитации

7.2.1	Психологическая реабилитация
7.2.2	Реабилитация физическими методами
7.2.3	Медикаментозная реабилитация
7.2.4	Реконструктивная хирургия
7.2.5	Реабилитации с применением медико-технических средств
7.3	Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий при оказании медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"
7.4	Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациента
7.5	Медицинские показания для привлечения врачей-специалистов для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации

МОДУЛЬ 8

Проведение медицинских экспертиз

Код	Наименования тем, элементов
8.1	Порядки проведения отдельных видов медицинских освидетельствований, медицинских осмотров
8.2	Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации
8.3	Порядок выдачи листков нетрудоспособности

МОДУЛЬ 9

Организации работы, ведение медицинской документации, медико-статистический анализ

Код	Наименования тем, элементов
9.1	Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология", в том числе в форме электронных документов
9.1.1	Проведение оценки качества оказания медицинской помощи
9.1.2	Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде
9.1.3	Составление плана работы и отчета о своей работе
9.2	Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
9.2.1	Правила работы в информационных системах

9.2.2	Правила работы в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
9.3	Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии
9.3.1	Требования охраны труда и ответственность за их нарушение
9.3.1.1	Мероприятия по соблюдению мер охраны труда
9.3.1.2	Виды и меры ответственности за нарушение требований охраны труда
9.3.2	Основы личной безопасности
9.3.3	Основы конфликтологии
9.4	Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих скорую медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология"
9.3.1	Должностные обязанности врача анестезиолога-реаниматолога
9.3.2	Права врача анестезиолога-реаниматолога
9.3.3	Ответственность врача анестезиолога-реаниматолога

2.4 Оценка качества освоения программы

2.4.1 Формы промежуточной и итоговой аттестации.

2.4.1.1 Контроль результатов обучения проводится:

- в виде ПА по каждому учебному модулю Программы. Форма ПА – зачёт, который проводится в виде собеседования по темам учебного модуля;
- в виде итоговой аттестации (ИА). Обучающийся допускается к ИА после освоения рабочих программ учебных модулей в объёме, предусмотренном учебным планом (УП), при успешном прохождении всех ПА в соответствии с УП. Форма итоговой аттестации – экзамен, который проводится посредством: тестового контроля в АС ДПО и собеседования с обучающимся по темам учебных модулей.

2.4.1.2 Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим ИА, выдаётся удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

2.4.2 Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы определяется Положением об организации итоговой аттестации обучающихся на факультете дополнительного профессионального образования в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

2.5 Оценочные материалы

Оценочные материалы представлены в виде тестов (№ 250) на электронном носителе, являющимся неотъемлемой частью Программы.

Примеры тестовых заданий:

1			Пациент с медленно разрешающейся пневмонией нуждается в дообследовании, если после окончания антибактериальной терапии инфильтрация сохраняется через
			3 дня
			2 недели
			3 недели
	*		4 недели
2			Основной принцип периоперационной антибиотикопрофилактики
	*		продолжительность 24 часа
			продолжительность 72 часа
			продолжительность 48 часов
			продолжительность 126 часов

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1 Материально-технические условия

3.1.1 Перечень помещений Университета и/или медицинской организации, предоставленных структурному подразделению для образовательной деятельности:

№№ п/п	Наименование учреждения здравоохранения, адрес	Этаж, кабинет
1.	ГБУЗ «Городская клиническая больница № 1 им. Н.И. Пирогова» ДЗМ г. Москва, Ленинский пр-т, д.10, корпус 5 (хирургиче-	1 этаж, аудитория № 1025 1 этаж, учебная комна-

	ский)	та №1061
3.	ГБУЗ «Городская клиническая больница № 40» ДЗМ г. Москва, пос. Коммунарка, ул. Сосенский стан, д.8	1 этаж, кабинет № 49

3.1.2 Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники:

№№ п/п	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения, наглядных пособий
1.	Устройство многофункциональное НР «Lazer 1536»
2.	Проектор мультимедийный «ACER p1266 p»
3.	Компьютер ноутбук «ACER Aspire»
4.	Персональный компьютер «ACER 193»
5.	Монитор
6.	Компьютер CLR Entrada E 3003t P
7.	Аппарат ИВЛ «А-ИВЛ/ВВЛ-«ТМТ»
8.	Помпа инсулин. с сенсором, програмн. обесп. сенсор для мониторингирования
9.	Аппарат ИВЛ BABYLOG 8000 PLUS, «Савина»
10.	Аппарат д/искусственной вентиляции легких·3, Evita 4
11.	Компьютер CLR Infinity F2001t P
12.	Аппарат ИВЛ BABYLOG 8000 PLUS, Maquet
13.	Насос инфузионный, Инфузомат Спейс
14.	Аппарат ИВЛ BABYLOG 8000 PLUS, Servo-s с источником аварийного питания Maquet
15.	Помпа шприцевая инфузионная, AITECS 2015
16.	Набор для реанимационной помощи, НЗСП-01 «Медент»
17.	Набор для чрескожной трахеостомии
18.	Набор для плеврального дренирования
19.	Набор для плевральной пункции
20.	Набор для катетеризации центральной вены 7 Fr
21.	Монитор пациента IntelliVue VP 50
22.	Монитор прикроватный
23.	Монитор импедансной кардиографии, Niccoto
24.	Дефибриллятор SCHILLER DEFIGARD с принадлежностями, ДКИ-Н-08-«Аксион-Х
25.	Дефибриллятор SCHILLER DEFIGARD с принадлежностями, Minidef
26.	Дефибриллятор LIFEPAK 15
27.	Дефибриллятор ДКИ-Н-10
28.	Аппарат искусственной вентиляции легких Evita XL·1

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

3.2.1 Литература

№№	Основная литература
1.	Программа СКАТ (Стратегия Контроля Антимикробной Терапии) при оказании стационарной медицинской помощи: Российские клинические рекомендации / Под ред. С. В. Яковлева, Н. И. Брико, С. В. Сидоренко, Д. Н. Проценко. – М.: Издательство «Перо», 2018. – 156 с.
2.	Сепсис: классификация, клинико-диагностическая концепция и лечение. Практическое руководство./ Под ред. акад. РАН Б.Р. Гельфанда 4-е изд., доп. и перераб. Москва МИА 2017
3.	Нозокомиальная пневмония у взрослых. Российские национальные рекомендации./ Под. ред. акад. Б. Р. Гельфанда. МИА Москва 2016
4.	С.Н. Козлов, Р.С. Козлов Современная антимикробная химиотерапия. Руководство для врачей. 3-е изд., перераб. и доп. Москва: МИА, 2017
5.	Хирургические инфекции кожи и мягких тканей. Российские национальные рекомендации. 2-е перераб. и доп. издание. Москва, 2015.
6.	Диагностика и лечение микозов в отделениях реанимации и интенсивной терапии. Российские рекомендации. Издание 2-е, доп. и перераб. М., 2015
	Дополнительная литература
7.	Абдоминальная хирургическая инфекция. Российские национальные рекомендации/ Москва, 2011
8.	Стратегия и тактика применения антимикробных средств в лечебных учреждениях России. Российские Национальные рекомендации. 2011 г. 94 с. (соавт. В.С. Савельев, Б.Р. Гельфанд, С.В. Яковлев).
9.	Абдоминальная хирургия. Национальное руководство. Краткое издание./ Под ред. Акад. РАН И.И. Затевахина, акад. РАН А.И.Кириенко, акад. РАН В. А. Кубышкина. М. ГЭОТАР – Медиа.2016
10.	Техника сбора и транспортирования биоматериалов в микробиологические лаборатории. Методические указания МУ 4.2.2039-05
11.	Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Козлов Р.С. и др. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике, Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2010. – Т. 3. С. 186-225
12.	Рациональная антимикробная фармакотерапия. / Под ред. С. В. Яковлева. Москва «Литтерра», 2015
13.	Поздеев О.К. Медицинская микробиология, Под. Ред. В.И. Покровского. М., Гэотар Медиа, 2010
14.	Справочник по антимикробной терапии, под ред. Р.С. Козлова, А.В. Дехнича. Смоленск: МАКМАХ, 2013

3.2.2 Информационно-коммуникационные ресурсы

№№	Наименование ресурса	Электронный адрес
1.	Официальный сайт Минздрава России	http:// www.rosminzdrav.ru
2.	Российская государственная библиотека (РГБ)	www.rsl.ru
3.	Издательство РАМН (книги по всем отраслям медицины):	www.iramn.ru
4.	Медицинская поисковая система для специалистов	http://www.medinfo
5.	Профессиональный портал для врачей	http://mirvracha.ru/portal/index
6.	Русский медицинский журнал	http://www.rmj.ru
7.	Российское медицинское общество	http://www.russmed.ru
8.	Журнал «Consilium-medicum»	http://www.consilium-medicum.com
9.	Российский Медицинский Информационный ресурс	http://www.rosmedic.ru/
10.	Центральная научная медицинская библиотека	http://www.scsml.rssi.ru

3.2.3 Автоматизированная система АС ДПО.

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (АС ДПО). В АС ДПО размещены контрольно-измерительные материалы (тесты).

После внесения данных обучающегося в систему дистанционного обучения слушатель получает идентификатор - логин и пароль, что позволяет ему входить в систему ДОТ и ЭО под собственными идентификационными данными.

АС ДПО обеспечивает:

- возможность входа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ обучающихся по Программе;
- доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной (при наличии) и итоговой аттестаций.

3.3 Кадровые условия

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими работниками кафедры Анестезиологии и реаниматологии ФДПО ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 70%.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 65%.