ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ

Государственное бюджетное учреждение
«Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе»

ПРИНЯТО
на заседании Учёного совета
ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе
Протокол № 7 от 24.09.2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБУ СПб НИИ СП
им. И.И. Джанелидзе
доктор медицинских наук, профессор
_____ В.А. Мануковский
24.09.2026 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ-РЕАНИМАТОЛОГИЯ»

(срок освоения программы 144 академических часа)

Специальность: 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология»

Профессиональный стандарт: «Врач-анестезиолог-реаниматолог»

Санкт-Петербург, 2026 год

Организация-разработчик: Государственное бюджетное учреждение «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе» (ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе).

Составители Программы:

Лапшин Владимир Николаевич, доктор медицинских наук, профессор, руководитель отдела анестезиологии и реаниматологии ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе;

Батоцыренов Б.В., доктор медицинских наук, главный научный сотрудник отдела клинической токсикологии ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе;

Афончиков Вячеслав Сергеевич, кандидат медицинских наук, доцент, заместитель главного врача по анестезиологии и реаниматологии - руководитель Клинического центра анестезиологии и реаниматологии ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе;

Мажара Юрий Павлович, старший преподаватель Учебного центра ГБУ СПб НИИ СПб им. И.И. Джанелидзе.

Программа соответствует требованиям, установленным Приказом Министерства здравоохранения РФ от 28 мая 2026 г. № 562н «Об утверждении типовой дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Анестезиология-реаниматология» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской федерации, регистрационный № 87299 от 29 июня 2026 г.) и рекомендуется к реализации в образовательном процессе повышения квалификации специалистов с высшим медицинским образованием.

***Рецензент*:**

Лодягин Алексей Николаевич, профессор кафедры скорой медицинской помощи и хирургии повреждений Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Руководитель Учебного центра
ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе  В.Г. Валерко

№	СОДЕРЖАНИЕ	СТР
1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
2	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	6
3	КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	12
4	УЧЕБНЫЙ ПЛАН	12
5	РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ МОДУЛЕЙ	15
6	ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	29
7	ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И АТТЕСТАЦИИ	44
8	ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	45
9	ТРЕБОВАНИЯ К ФИНАНСОВЫМ УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	64
10	АННОТАЦИЯ	65

I. Общие положения

1. Целью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации специалистов [1] с высшим медицинским образованием (далее – Программа) является совершенствование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности по специальности «Анестезиология-реаниматология» (область профессиональной деятельности [2] – 02 Здравоохранение, уровень квалификации [3] – 8 уровень).

2. В результате освоения образовательной программы ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе, (далее – Институт), обеспечивает совершенствование у обучающегося (слушателя) профессиональных компетенций (далее – ПК) [4], включающих необходимые знания, умения в соответствии с планируемыми результатами обучения и рабочими программами модулей.

3. Форма обучения по Программе – очная, с возможностью частичного использования электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО и ДОТ).

4. Трудоемкость обучения (срок освоения Программы): 144 академических часа.

5. Программа реализуется в очной форме обучения на базах Института и Санкт-Петербургского государственного бюджетного учреждения здравоохранения "Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий". К освоению Программы допускаются лица, имеющие специалитет по специальности "Лечебное дело" или "Педиатрия и подготовку по программам интернатуры, ординатуры, профессиональной переподготовки по основной специальности: «Анестезиология-реаниматология».

6. Содержание Программы построено в соответствие с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема − на элементы.

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, семинарские, практические занятия, формы контроля знаний и умений обучающихся.

С учетом базовых знаний обучающихся и актуальности в Программу могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебным планом программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов. В Программу включены планируемые результаты обучения, в которых отражаются требования профессиональных стандартов и квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям.

7. Программа содержит требования к итоговой аттестации обучающихся, которая

---

[1] Пункт11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденногоприказом Министерства науки и высшего образованияРоссийской Федерации от 24 марта 2025 г.№266 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 апреля 2025 г., регистрационный№ 81928), действует до 1 сентября 2031 года (далее – Порядок организации и осуществления образовательной деятельностипо дополнительным профессиональным программам).

[2] Таблица приложения к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

[3] Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2013 г., регистрационный № 28534).

[4] Пункт11Порядка организации и осуществления образовательной деятельностипо дополнительным профессиональным программам.

осуществляется в форме собеседования/зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку в соответствии с целями и содержанием программы.

8. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

а) тематику учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций;

б) учебно-методическое и информационное обеспечение;

в) материально-техническое обеспечение;

г) кадровое обеспечение.

9. Связь Программы с профессиональными стандартами:

Наименование программы	Наименование выбранного профессионального стандарта	Уровень квалификации
Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Анестезиология-реаниматология»	Приказ Минтруда РФ от 27.08.2018 № 554Н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-анестезиолог-реаниматолог» (Зарегистрирован Минюстом 14.09.2018 № 52161).	8

II. Планируемые результаты обучения

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
1	ПК-1. Способен оказывать скорую специализированную медицинскую помощь по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации	1.з1. Актуальные нормативные правовые акты, регламентирующие оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология». 1.з2. Актуальные клинические рекомендации по вопросам оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» вне медицинской организации 1.з3. Современные методы диагностических исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» вне медицинской организации. 1.з4. Актуальные правила применения медицинских изделий для обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» вне медицинской организации, принципы обеспечения безопасности диагностических манипуляций. 1.з5. Осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, при проведении диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» вне медицинской организации. 1.з6. Современные методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» вне медицинской организации. 1.з7. Механизм действия современных лекарственных препаратов, медицинских изделий, применяемых при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» вне медицинской организации, медицинские показания и медицинские противопоказания к их назначению, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.	1 .у1. Оценка тяжести заболевания и (или) состояния пациента с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» вне медицинской организации. 1.у2. Обоснование объема обследования пациентов, в соответствии с имеющимися клиническими рекомендациями, с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» вне медицинской организации. 1.у3. Выявление осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, при проведении диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» вне медицинской организации. 1.у4. Установление диагноза заболевания и (или) состояния, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» вне медицинской организации, с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем. 1.у5. Обеспечение безопасности диагностических манипуляций при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» вне медицинской организации. 1.у6. Осуществление мероприятий, способствующих стабилизации или улучшению клинического состояния пациента при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» вне медицинской организации в составе специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи анестезиологии-реаниматологии или авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи. 1,у7. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для медицинских вмешательств при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» вне медицинской организации. 1.у8. Применение современных лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» вне медицинской организации. 1.у9. Оценка эффективности и безопасности применения современных лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» вне медицинской организации. l.yl0. Выполнение следующих медицинских вмешательств при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» вне медицинской организации: проведение комплексной сердечно-легочной и церебральной реанимации с определением условий отказа от ее проведения и медицинских 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

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		1 .з8. Медицинские вмешательства при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» вне медицинской организации, медицинские показания и медицинские противопоказания к их назначению, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. 1 .з9. Современные 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 и реаниматология» вне медицинской организации. 1.з10. Современные методы обезболивания при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» вне медицинской организации. 1.з11. Актуальные вопросы организации оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» вне медицинской организации, тактика работы при чрезвычайных ситуациях, стихийных бедствиях, микросоциальных конфликтах. 1.з12. Актуальный порядок взаимодействия с экстренными оперативными службами, силами гражданской обороны, Всероссийской службой медицины катастроф, в соответствии с новыми нормативно-правовыми актами. 1.з13. Медицинские показания к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи анестезиологии-реаниматологии. 1.з14. Медицинские показания и медицинские противопоказания к медицинской эвакуации в медицинские организации по профилю «анестезиология и реаниматология».	специальных медицинских изделий); электроимпульсная терапия (дефибрилляция, кардиоверсия); оксигенотерапия; искусственная вентиляция легких с использованием аппаратов искусственной вентиляции легких различных типов, применение искусственной вентиляции легких в режимах с контролем по объему, с контролем по давлению; применение вспомогательной вентиляции легких; обезболивание; применение методов десмургии; осуществление родовспоможения вне медицинской организации, включая первичную обработку новорожденного; 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; коникотомия, коникостомия, коникопункция и микротрахеостомия; профилактика и лечение аспирационного синдрома; профилактика и лечение жировой эмболии. 1,уl1. Предотвращение, устранение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения современных лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» вне медицинской организации. 1.у12. Мониторинг заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» вне медицинской организации, корректировка лечения в зависимости от особенностей течения. 1.у13. Определение медицинских показаний к вызову специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи анестезиологии- реаниматологии. 1.у14. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к медицинской эвакуации пациента в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь по профилю «анестезиология и реаниматология». 1.у] 5. Обоснование выбора медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь по профилю «анестезиология и реаниматология», для медицинской эвакуации пациента. 1.у16. Мониторинг жизненно важных функций их поддержание или замещение во время медицинской эвакуации пациента вне медицинской организации. 1.у17. Оценка результатов медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» вне медицинской организации.
2	ПК-2. Способен оказывать специализированную медицинскую помощь по профилю «анестезиология-реаниматология» в стационарных условиях и в условиях дневного стационара	2.з1.Актуальные нормативные правовые акты, регламентирующие оказание специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» в стационарных условиях и в условиях дневного стационара. 2.з2.Актуальные клинические рекомендации по вопросам оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» в стационарных условиях и в условиях дневного стационара. 2.з3.Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению экстракорпоральных методов лечения: фильтрационного, сорбционного, обменного,	2.у1. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к назначению лабораторных и инструментальных методов исследования, в том числе дополнительных, организация выполнения исследований и интерпретация их результатов. 2.у2. Назначение анестезиологического пособия, включая раннее послеоперационное ведение. 2.у3. Применение современных методов обследования пациента с целью определения риска, связанного с операционным вмешательством и оказанием анестезиологического пособия, в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью, установления диагноза, органной (полиорганной) недостаточности с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей: исследование времени кровотечения; пульсоксиметрия; исследование диффузионной способности легких; исследования сердечного выброса; исследование времени кровообращения; оценка объема циркулирующей крови; оценка дефицита циркулирующей крови; проведение импедансометрии;

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		модификационного, экстракорпоральной мембранной оксигенации, аортальной баллонной контрпульсации, низкоинтенсивной лазеротерапии (внутривенного облучения крови), перитонеального диализа, энтеросорбции, плазмафереза, гемодиализа, альбуминового гемодиализа, гемофильтрации крови, ультрафильтрации крови, ультрафиолетового облучения крови, гемосорбции, иммуносорбции, эритроцитафереза, гемодиафильтрации, операции заменного переливания крови, реинфузии крови, непрямого электрохимического окисления крови. 2.з4.Современные функциональные и лабораторные методы исследования и мониторирования течения анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии. 2.з5.Современные функциональные и лабораторные методы диагностики острых нарушений функций систем и органов. 2.з6.Актуальные вопросы применения медицинских изделий для обследования пациентов при оказании специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» в стационарных условиях и в условиях дневного стационара. 2.з7.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. 2.з8.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. 2.з9.Клинические, функциональные и лабораторные признаки острых отравлений. 2.з10.Актуальные критерии определения степени и площади ожоговой травмы. 2.з11.Клинические, функциональные и лабораторные признаки кислородной интоксикации и травмы повышенным давлением газа (баротравмы). 2.з12. Современные аспекты патофизиологии острой травмы, в том числе химической, термической, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, гипертермии, болевых синдромов, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной, нутритивной и полиорганной недостаточности. 2.з13.Медицинские показания к назначению комплекса	исследование объема остаточной мочи; исследование показателей основного обмена; оценка степени риска развития пролежней у пациентов; оценка степени тяжести пролежней у пациента; оценка интенсивности боли у пациента. 2.у4. Определение медицинских показаний к назначению комплекса предоперационного исследования для проведения медицинского вмешательства в плановой форме и по экстренным показаниям. 2.у5. Определение медицинских показаний к назначению комплекса исследований для выявления этиологии комы у пациентов. 2.у6. Проведение суточного наблюдения и мониторирования витальных функций пациента. 2.у7. Определение медицинских показаний к назначению комплекса исследований для диагностики синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови, в соответствии с клиническими рекомендациями. 2.у8. Оценка риска трудной интубации пациента. 2.у9. Определение медицинских показаний к началу, продолжительности проведения и завершению применения технологий искусственного замещения или поддержания временно и обратимо нарушенных функций органов и (или) систем при состояниях, угрожающих жизни пациента. 2.у10. Распознавание острых отравлений у пациента. 2.уl 1. Определение степени и площади ожоговой травмы у пациента. 2.у12. Выявление признаков кислородной интоксикации и травмы повышенным давлением газа (баротравмы) у пациента. 2.у13. Оценка тяжести состояния пациента, применение различных шкал для оценки тяжести состояния пациента и прогнозирования исхода в анестезиологии-реаниматологии. 2.у14. Оценка риска, связанного с операционным вмешательством и оказанием анестезиологического пособия, в соответствии с соматическим статусом, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью. 2.у15. Оценка состояния пациента на основании результатов исследований, выделение ведущих синдромов у пациентов, в том числе находящихся в критическом состоянии. 2.у16. Осуществление принудительной вентиляции: искусственной вентиляции легких с раздельной интубацией бронхов, неинвазивной искусственной вентиляции легких, высокочастотной искусственной вентиляции легких, закрытого и открытого массажа сердца, дефибрилляции, электроимпульсной терапии, электрокардиостимуляции (в том числе чреспищеводной). 2.у17. Выполнение пункции и катетеризации эпидурального и спинального пространств, блокады нервных стволов и сплетений под контролем ультразвукового исследования. 2.у18. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к применению экстракорпоральных методов лечения и протезирования жизненно важных функций. 2.у19. Проведение гемодиализа, гемофильтрации крови, ультрафильтрации крови, гемосорбции, экстракорпоральной оксигенации крови, эритроцитафереза, гемодиафильтрации, операции заменного переливания крови, реинфузии крови, процедуры искусственного кровообращения. 2.у20. Осуществление непрерывного функционального и лабораторного мониторинга адекватности проводимого анестезиологического пособия и искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в том числе после проведения медицинского

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		исследований для диагностики смерти мозга человека. 2.з14.Современные функциональные и лабораторные методы исследования и мониторирования течения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента. 2.з15.Фармакокинетика и фармакодинамика современных лекарственных препаратов, применяемых в анестезиологии-реаниматологии, медицинские показания и медицинские противопоказания к их назначению, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. 2.з16. Механизм действия современных медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в анестезиологии-реаниматологии: медицинские показания и медицинские противопоказания к их назначению, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. 2.з17.Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению современных методов детоксикации, в том числе при отдельных видах острых отравлений и эндотоксикозов. 2.з18.Медицинские показания и медицинские противо-показания к анестезиологическому пособию, экстракорпо-ральному лечению и протезированию жизненно важных функций. 2.з19. Особенности возникновения и развития осложнений анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии, их диагностики и лечения, в соответствии с имеющимися клиническими рекомендациями. 2.з20.Современные методы анестезиологического пособия в различных областях хирургии, особенности анестезиологического пособия у пациентов, в том числе с сопутствующими заболеваниями и патологическими состояниями, разных возрастных групп; методы искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций систем организма человека при состояниях, угрожающих жизни пациента. 2.з21.Современные аспекты патофизиологии различных видов полиорганной недостаточности, стадии умирания и клинической смерти, восстановительного периода после оживления (постреанимационной болезни). 2.з22.Причины развития осложнений анестезиологического	вмешательства. 2.у21. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к аппаратной наружной и эндоваскулярной гипотермии. 2.у22. Предоперационная подготовка пациента с включением инфузионной терапии, парентерального и энтерального питания. гипотермии.

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		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, гипотермии, гипертермии, болевых синдромах, острой дыхательной, сердечнососудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности. 2.з23.Актуальные вопросы профилактики и лечения основных осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента. 2.з24.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 в зависимости от возраста. 2.з25.Клиническое и фармакологическое обоснование использования современных медицинских изделий и методов, применяемых для профилактики осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента.	
3	ПК-3. Способен при оказании медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» назначать и проводить мероприятия медицинской реабилитации и осуществлять контроль	3.з1.Актуальный порядок организации медицинской реабилитации. 3.з2.Актуальные вопросы медицинской реабилитации. 3.з3.Современные методы медицинской реабилитации. 3.з4.Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий по медицинской реабилитации при оказании медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология». 3.з5.Механизм воздействия мероприятий по медицинской реабилитации на организм пациента. 3.з6.Медицинские показания для привлечения врачей-специалистов для назначения проведения мероприятий по медицинской реабилитации. 3.з7.Современные способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации. 3.з8. Механизмы воздействия мероприятий по медицинской реабилитации на организм пациентов в критических состояниях.	3.у1. Определение медицинских показаний для привлечения к лечению пациентов врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации. 3.у2. Формирование индивидуального плана медицинской реабилитации в зависимости от тяжести состояния пациента. 3.у3. Реализация мероприятий по медицинской реабилитации. 3.у4. Привлечение к лечению пациентов врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации. 3.у5. Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов.

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
4	ПК-4. Способен при оказании медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» проводить медицинские экспертизы	4.з1. Актуальные порядки проведения отдельных видов медицинских освидетельствований, медицинских осмотров. 4.з2.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. 4.з3. Формирование и выдача листков нетрудоспособности.	4.у1. Определение признаков временной нетрудоспособности и признаков стойкого нарушения функции организма, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм. 4.у2. Определение медицинских показаний у пациентов для направления на медико-социальную экспертизу. 4.у3. Вынесение медицинских заключений по результатам медицинского освидетельствования, медицинских осмотров. 4.у4. Формирование и выдача листка временной нетрудоспособности.
5	ПК-5. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала	5.31. Актуальные правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «анестезиология и реаниматология», в том числе в форме электронных документов. 5.32. Должностные обязанности находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала. 5.33. Современные требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. 5.34. Актуальные правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 5.35. Современные требования пожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности, порядок действия в чрезвычайных ситуациях, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка. 5.36. Актуальные вопросы и порядок организации противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции.	5.у1. Составление плана работы и отчета о своей работе. 5.у2. Проведение анализа медико-статистических показателей. 5.у3. Заполнение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, контроль качества ее ведения. 5.у4. Контроль за выполнением должностных обязанностей средним и младшим медицинским персоналом, находящимся в распоряжении. 5.у5. Организация работы специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи анестезиологии-реаниматологии. 5.у6. Использование в профессиональной деятельности медицинских информационных систем в сфере здравоохранения и информационнотелекоммуникационной сети «Интернет». 5.у7. Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда. 5.у8. Выполнение мероприятий по защите персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну, при использовании их в профессиональной деятельности. 5.у9. Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. 5.у10. Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции.

III. Календарный учебный график

Наименование модулей	Трудоемкость освоения (акад. час.)			
	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
Модуль 1. Актуальные вопросы организации оказания медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология»	**12**			
Модуль 2. Актуальные вопросы анестезиологии- реаниматологии	**18**			
Модуль 3. Актуальные вопросы периоперационного ведения пациентов с сопутствующей патологией	**6**	**6**		
Модуль 4. Актуальные вопросы анестезиологии и интенсивной терапии в специализированной хирургии		**30**	**6**	
Модуль 5. Актуальные вопросы реаниматологии и отдельные вопросы интенсивной терапии			**30**	**20**
Модуль 6. Актуальные вопросы острых отравлений				**12**
Итоговая аттестация				**4**
Общая трудоемкость программы (час)				**144**

IV. Учебный план[5]

№ п/п	Наименования модулей,тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)						
		всего	в том числе по видам учебной деятельности					
			лекции	занятия семинарского типа(семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)			практика	аттестация
				всего	в том числе			
					практическая подготовка	возможно использование ЭО и ДОТ		
1	Модуль 1. Актуальные вопросы организации оказания медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология»	**12**	**6**	**6**	**0**	**6**	**0**	**0**
1.1	Актуальные организационно-правовые вопросы охраны здоровья граждан	2	1	1	0	1	0	0
1.2	Актуальные вопросы организации оказания медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» вне медицинской организации	2	1	1	0	1	0	0
1.3	Актуальные вопросы организации оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» в стационарных условиях и в условиях дневного стационара	2	1	1	0	1	0	0
1.4	Актуальные вопросы организации оказания паллиативной медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология»	2	1	1	0	1	0	0

[5] Пункт 22 статьи 2 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 273-ФЗ); пункт11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

№ п/п	Наименования модулей,тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)						
		всего	в том числе по видам учебной деятельности					
			лекции	занятия семинарского типа(семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)			практика	аттестация
				всего	в том числе			
					практическая подготовка	возможно использование ЭО и ДОТ		
1.5	Кадровое и документационное обеспечение оказания медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» на современном этапе	2	1	1	0	1	0	0
1.6	Актуальные вопросы организации оборота наркотических средств и психотропных веществ	2	1	1	0	1	0	0
2	**Модуль 2. Актуальные вопросы анестезиологии-реаниматологии**	**18**	**12**	**6**	**6**	**0**	**0**	**0**
2.1	Болевые синдромы и методы обезболивания	2	2	0	0	0	0	0
2.2	Местная, регионарная и сочетанная анестезия	4	2	2	2	0	0	0
2.3	Оценка тяжести состояния пациента. Подготовка пациента к анестезиологическому обеспечению	3	2	1	1	0	0	0
2.4	Обеспечение проходимости дыхательных путей и искусственная вентиляция легких	3	2	1	1	0	0	0
2.5	Инфузионно-трансфузионная терапия	2	2	0	0	0	0	0
2.6	Отдельные методы, используемые при анестезии и интенсивной терапии	4	2	2	2	0	0	0
3	**Модуль 3. Актуальные вопросы периоперационного ведения пациентов с сопутствующей патологией**	**12**	**10**	**2**	**2**	**0**	**0**	**0**
3.1	Периоперационное ведение пациентов при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	3	2	1	1	0	0	0
3.2	Периоперационное ведение пациентов при заболеваниях органов дыхания	3	2	1	1	0	0	0
3.3	Периоперационное ведение пациентов при заболеваниях печени	2	2	0	0	0	0	0
3.4	Периоперационное ведение пациентов при заболеваниях почек	2	2	0	0	0	0	0
3.5	Периоперационное ведение пациентов с сахарным диабетом	2	2	0	0	0	0	0
4	**Модуль 4. Актуальные вопросы анестезиологии и интенсивной терапии в специализированной хирургии**	**36**	**17**	**19**	**19**	**0**	**0**	**0**
4.1	Анестезия и интенсивная терапия при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях. Анестезия и интенсивная терапия в пластической хирургии	4	3	1	1	0		
4.2	Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии	8	4	4	4	0	0	0
4.3	Анестезия и интенсивная терапия при эндоскопических оперативных вмешательствах и исследованиях	6	2	4	4	0	0	0
4.4	Анестезия и интенсивная терапия пациентов пожилого и старческого возраста	6	2	4	4	0	0	0
4.5	Анестезия и интенсивная терапия у детей	4	2	2	2	0	0	0
4.6	Выбор метода анестезии и особенности интенсивной терапии при проведении экстренных оперативных вмешательств и манипуляций	8	4	4	4	0	0	0
5	**Модуль 5. Актуальные вопросы реаниматологии и отдельные вопросы интенсивной терапии**	**50**	**32**	**17**	**17**	**0**	**0**	**1**
5.1	Патофизиология угасания жизненных функций организма. Сердечно-легочная реанимация	2	2	0	0	0	0	0
5.2	Острая дыхательная недостаточность	2	2	0	0	0	0	0
5.3	Жизнеугрожающие состояния при болезнях сердечно-	4	2	2	2	0	0	0

№ п/п	Наименования модулей,тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)						
		всего	в том числе по видам учебной деятельности					
			лекции	занятия семинарского типа(семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)			практика	аттестация
				всего	в том числе			
					практическая подготовка	возможно использование ЭО и ДОТ		
	сосудистой системы							
5.4	Интенсивная терапия обструктивного шока	4	2	2	2	0	0	0
5.5	Острая кровопотеря	4	2	2	2	0	0	0
5.6	Оказание медицинской помощи в экстренной форме при дорожно-транспортных происшествиях и чрезвычайных ситуациях	4	2	2	2	0	0	0
5.7	Термические поражения. Электротравма. Химические ожоги	2	2	0	0	0	0	0
5.8	Интенсивная терапия при острых инфекционных заболеваниях и пищевых токсикоинфекциях	2	2	0	0	0	0	0
5.9	Перераспределительный (дистрибутивный) шок	4	2	2	2	0	0	0
5.10	Острые нарушения сознания	4	4	0	0	0	0	0
5.11	Жизнеугрожающие состояния в неврологии	4	2	2	2	0	0	0
5.12	Острое повреждение почек. Острая печеночная недостаточность	4	2	2	2	0	0	0
5.13	Жизнеугрожающие состояния при эндокринных заболеваниях	2	2	0	0	0	0	0
5.14	Отдельные патологические синдромы	4	2	2	2	0	0	0
5.15	Энтеральное и парентеральное питание	3	2	1	1	0	0	0
5.16	Промежуточная аттестация по модулю 5	1	0	0	0	0	0	1
6	**Модуль 6. Острые отравления**	**12**	**0**	**12**	**0**	**12**	**0**	**0**
6.1	Острые отравления наркотическими средствами, психотропными веществами или их прекурсорами	2	0	2	0	2	0	0
6.2	Острые отравления противосудорожными, седативными, снотворными, противопаркинсоническими и другими лекарственными препаратами центрального действия	2	0	2	0	2	0	0
6.3	Острые отравления лекарственными препаратами отдельных групп	1	0	1	0	1	0	0
6.4	Острые отравления алкоголем и его суррогатами	1	0	1	0	1	0	0
6.5	Острые отравления кислотами (органические и неорганические), щелочами, окислителями (перманганат калия, перекись водорода)	1	0	1	0	1	0	0
6.6	Острые отравления органическими растворителями, галогенпроизводными алифатических и ароматических углеводородов	1	0	1	0	1	0	0
6.7	Острые отравления фосфором и его соединениями, фосфорорганическими и карбаматными инсектицидами	1	0	1	0	1	0	0
6.8	Острые отравления органическими и неорганическими соединениями тяжёлых металлов и мышьяка	1	0	1	0	1	0	0
6.9	Острые отравления окисью углерода, другими газами, дымами и парами	1	0	1	0	1	0	0
6.10	Острые отравления животными и растительными ядами	1	0	1	0	1	0	0
7	**Итоговая аттестация**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4**
Итого часов (трудоемкость)		144	77	62	44	18	0	5

V. Рабочие программы модулей[6]

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
1	**Модуль 1. Актуальные вопросы организации оказания медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология»**		
1.1	Актуальные организационно-правовые вопросы охраны здоровья граждан	Актуальные нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи населению. Актуальные клинические рекомендации. Национальные проекты. Условия оказания медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология»: вне медицинской организации, амбулаторно, в дневном стационаре, стационарно.	ПК-1, ПК-2, ПК-4
1.2	Актуальные вопросы организации оказания медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» вне медицинской организации	Актуальные вопросы организации оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология». Организация деятельности специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи, современное оснащение автомобиля скорой медицинской помощи. Содержание укладок и наборов для оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» вне медицинской организации. Медицинские показания, медицинские противопоказания и правила медицинской эвакуации взрослого населения и детей в медицинские организации, оказывающие медицинскую помощь по профилю «анестезиология и реаниматология». Актуальные вопросы медицинской сортировки пациентов и установления последовательности оказания скорой специализированной медицинской помощи при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях, в том числе при ликвидации медицинских последствий чрезвычайной ситуации. Взаимодействие с экстренными оперативными службами, силами гражданской обороны, Всероссийской службой медицины катастроф.	ПК-1, ПК-2, ПК-4
1.3	Актуальные вопросы организации оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» в стационарных условиях и в условиях дневного стационара	Структурные подразделения медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь по профилю «анестезиология и реаниматология» взрослому населению и детям. Актуальные вопросы организации деятельности группы анестезиологии-реанимации, отделения анестезиологии- реанимации, центра анестезиологии-реанимации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях, в условиях дневного стационара. Актуальные вопросы организации функционирования противошоковой палаты в структуре приемного отделения. Актуальные вопросы организации функционирования преднаркозной палаты и палаты пробуждения. Отбор пациентов, подлежащих лечению в структурном подразделении медицинской организации,	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

[6] Пункт11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		оказывающем анестезиолого-реанимационную помощь, перевод пациентов в отделения по профилю заболевания или в палаты интенсивной терапии после стабилизации функций жизненно важных органов. Взаимодействие с дистанционным консультативным центром анестезиологии-реаниматологии. Транспортировка пациентов в критическом состоянии в медицинской организации. Актуальные вопросы организации ухода за пациентами, профилактики пролежней и падений. Актуальные вопросы профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи: респиратор- ассоциированных пневмоний, катетер-ассоциированных осложнений. Применение мер по ограничению движений пациента, угрожающих его здоровью или проведению лечебно-диагностических мероприятий. Современные методы медицинской реабилитации. Механизмы воздействия мероприятий по медицинской реабилитации на организм пациентов в критических состояниях. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий по медицинской реабилитации при оказании медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология». Актуальные вопросы планирования мероприятий по медицинской реабилитации и ранней медицинской реабилитации в рамках программы ускоренного восстановления после хирургических вмешательств.	
1.4	Организация паллиативной медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология»	Актуальные вопросы организации оказания паллиативной специализированной медицинской помощи взрослым и детям. Медицинские показания к оказанию паллиативной медицинской помощи взрослым и детям. Функции врача- анестезиолога-реаниматолога при оказании паллиативной медицинской помощи взрослым и детям.	ПК-1, ПК-2, ПК-4
1.5	Кадровое и документационное обеспечение оказания медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» на современном этапе	Актуальное нормативное правовое регулирование деятельности и трудовые функции врача-анестезиолога- реаниматолога, медицинской сестры-анестезиста (медицинского брата-анестезиста), медицинской сестры (медицинского брата), младшего медицинского персонала. Организация и контроль выполнения должностных обязанностей средним и младшим медицинским персоналом, находящимся в распоряжении врача-анестезиолога-реаниматолога. Актуальные вопросы обеспечения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Актуальные вопросы профессиональной коммуникации медицинских работников. Актуальные нормативные правовые акты, регламентирующие оформление медицинской документации, в том числе в форме	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		электронных документов. Актуальные вопросы оформления медицинской документации при оказании медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология». Современные медицинские информационные системы. Защита персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. Актуальные вопросы экспертизы качества медицинской помощи и анализа медико-статистической информации. Актуальные вопросы формирования и выдачи листка нетрудоспособности.	
1.6	Актуальные вопросы организации оборота наркотических средств и психотропных веществ	Актуальные нормативные правовые акты, регулирующие вопросы оборота сильнодействующих, психотропных веществ и наркотических средств. Контроль за использованием сильнодействующих, психотропных веществ и наркотических средств в медицинской организации.	ПК-1, ПК-2, ПК-5
2	**Модуль 2. Актуальные вопросы анестезиологии-реаниматологии**		
2.1	Болевые синдромы и методы обезболивания	Болевой синдром: актуальные вопросы классификации, этиологии, патогенеза. Актуальные вопросы лечения боли, возможные пути блокады болевой чувствительности. Шкалы оценки выраженности болевого синдрома. Современная классификация лекарственных препаратов, применяемых в целях обезболивания. Современные наркотические анальгетики: фармакодинамика, влияние на органы и системы человека, медицинские показания и медицинские противопоказания к их применению, взаимодействие с другими лекарственными препаратами, дозирование и способы введения (применения). Характеристика ненаркотических анальгетиков, их сравнительная мощность, медицинские показания и медицинские противопоказания к их применению, влияние на органы и системы организма человека. Адъювантные лекарственные препараты при терапии болевого синдрома. Оценка эффективности терапии болевого синдрома. Особенности применения современных обезболивающих препаратов при острой хирургической патологии, послеоперационной боли, хроническом болевом синдроме. Особенности болевого синдрома у детей. Особенности терапии болевого синдрома у детей.	ПК-1, ПК-2
2.2	Местная, регионарная и сочетанная анестезия	Современные местные анестетики: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, побочные действия, медицинские показания и медицинские противопоказания к применению. Сравнительная характеристика местных анестетиков из группы сложных эфиров и группы замещенных амидов. Токсичность местных анестетиков. Адъювантные лекарственные препараты при проведении местной анестезии. Современные методы местной анестезии, их характеристика: аппликационная (поверхностная, терминальная), ирригационная, инфильтрационная. Классификация регионарных методов анестезии.	ПК-2, ПК-5

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		Проводниковая анестезия: определение, медицинские показания и медицинские противопоказания к их проведению, актуальные правила проведения, способы идентификации нервных стволов и сплетений, подготовка к проведению, техники блокады нервных стволов. Нейроаксиальная анестезия. Спинальная анестезия: определение, медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению, механизм развития анестезии, влияние на функции организма, подготовка к проведению, методика и техника проведения, клинические признаки анестезии, осложнения (ранние и поздние). Эпидуральная анестезия: определение, медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению, механизмы развития анестезии, влияние на функции организма, подготовка к проведению, методика и техника проведения, катетеризация эпидурального пространства, клинические признаки анестезии, осложнения. Сочетание спинальной и эпидуральной анестезии (спинальноэпидуральная анестезия). Каудальная анестезия: определение, медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению, механизм развития анестезии, подготовка к проведению, техника проведения, клинические признаки анестезии, осложнения. Сочетанная анестезия: определение, возможные варианты сочетанной анестезии, медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению.	
2.3	Оценка тяжести состояния пациента. Подготовка пациента к анестезиологическому обеспечению	Актуальные вопросы оценки объективного статуса, общего состояния пациента, тяжести состояния и степени нарушения органных дисфункций. Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента. Выделение ведущих синдромов у пациентов, находящихся в критическом состоянии. Современные шкалы оценки тяжести состояния пациента. Составляющие подготовки пациента к анестезиологическому обеспечению. Задачи оценки соматического состояния пациента. Клиническое обследование пациента: осмотр пациента, сбор анамнеза (анамнез жизни, перенесенные и сопутствующие заболевания, аллергологический анамнез, медикаментозный анамнез, анестезиологический анамнез, хирургический анамнез, семейный анамнез), физикальные методы исследования, современные лабораторные и инструментальные методы исследования. Оценка степени анестезиологического риска. Выбор метода анестезии. Получение информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство. Коррекция водно-электролитного обмена и кислотнощелочного состояния. Профилактика аспирационного синдрома. Премедикация: задачи, лекарственные препараты, оценка эффективности.	ПК-2, ПК-5
2.4	Обеспечение проходимости дыхательных путей и искусственная вентиляция легких	Медицинские показания, медицинские противопоказания и современные методы	ПК-2, ПК-5

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		обеспечения проходимости дыхательных путей и адекватной вентиляции: запрокидывание головы и подъем подбородка, выдвижение нижней челюсти, установка орофарингеального и назофарингеального воздуховода, установка надгортанного воздуховода, интубация трахеи, коникотомия, трахеостомия. Оценка риска трудной интубации. Актуальный алгоритм действий при трудной интубации и вентиляции. Искусственная вентиляция легких: определение, отличие от спонтанного дыхания, медицинские показания (абсолютные и относительные). Устройство и принципы работы наркозно-дыхательной аппаратуры. Классификация и характеристика аппаратов для искусственной вентиляции легких. Современные методы и режимы искусственной вентиляции легких, выбор параметров вентиляции. Осложнения искусственной вентиляции легких, их профилактика и коррекция. Особенности проведения респираторной поддержки на дому для пациентов, получающих паллиативную медицинскую помощь.	
2.5	Инфузионно-трансфузионная терапия	Пункция и катетеризация периферических вен: медицинские показания, правила выбора вены, выбор катетера, осложнения и их профилактика. Катетеризация центральных вен: медицинские показания, медицинские противопоказания, современные методики катетеризации подключичной, бедренной, наружной и внутренней яремных вен, осложнения и их профилактика. Катетеризация периферических артерий: медицинские показания, медицинские противопоказания, современные методики катетеризации, осложнения и их профилактика. Внутрикостный доступ и эндотрахеальное введение лекарственных препаратов. Базисные, корригирующие и замещающие инфузионные среды. Состав, свойства, медицинские показания и медицинские противопоказания к применению, способы применения и дозы кристаллоидных растворов, растворов декстрозы, коллоидных растворов. Актуальные правила клинического использования компонентов крови.	ПК-1, ПК-2, ПК-5
2.6	Отдельные методы, используемые при анестезии и интенсивной терапии	Позиционные повреждения и повреждения при сдавлении тканей и ятрогенные ожоги во время анестезии и интенсивной терапии. Стратегия контроля антимикробной терапии. Периоперационная антибиотикопрофилактика: стратегия и тактика антибактериальной терапии, медицинские показания, медицинские противопоказания, лекарственные препараты, оценка эффективности и безопасности применения. Тромбопрофилактика: медицинские показания, медицинские противопоказания, лекарственные препараты, оценка эффективности и безопасности применения. Современные экстракорпоральные методы лечения: медицинские показания, виды, принципы проведения, влияние на функции организма, осложнения. Искусственная гипотония: медицинские показания, медицинские противопоказания, лекарственные препараты и их фармакологические мишени,	ПК-2, ПК-5

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		особенности анестезии в условиях искусственной гипотонии, осложнения и их профилактика. Искусственная гипотермия: медицинские показания, виды, принципы проведения, влияние на функции организма, принципы анестезии в условиях гипотермии, осложнения. Гипербарическая оксигенация: медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению, принцип работы барокамеры, осложнения. Электроимпульсная терапия (дефибрилляция, кардиоверсия, кардиостимуляция): виды, медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению. Актуальные правила безопасности работы с дефибрилляторами.	
3	**Модуль 3. Актуальные вопросы периоперационного ведения пациентов с сопутствующей патологией**		
3.1	Периоперационное ведение пациентов при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	Оценка кардиологического риска хирургического вмешательства в зависимости от его вида. Индексы риска кардиальных осложнений. Современные фармакологические методы снижения кардиоваскулярного риска у пациентов в периоперационном периоде. Особенности анестезиологического пособия у пациентов с ишемической болезнью сердца, артериальной гипертензией, хронической сердечной недостаточностью, пороками сердца.	ПК-2, ПК-3, ПК-5
3.2	Периоперационное ведение пациентов при заболеваниях органов дыхания	Заболевания, сопровождающиеся нарушениями вентиляции различных типов. Шкала одышки по степени тяжести. Оценка состояния легких (рентгенологическое исследование, электрокардиография, лабораторные исследования, инструментальные исследования). Типы нарушений легочной вентиляции и их характеристика по результатам пикфлоуметрии, спирометрии. Особенности анестезиологического пособия у пациентов с хроническими обструктивными заболеваниями легких, бронхиальной астмой, рестриктивными заболеваниям легких. Актуальные вопросы периоперационного ведения пациентов с сопутствующей дыхательной недостаточностью.	ПК-2, ПК-3, ПК-5
3.3	Периоперационное ведение пациентов при заболеваниях печени	Оценка функционального состояния печени. Органные расстройства на фоне печеночной недостаточности. Фармакологические особенности лекарственных препаратов, используемых в анестезиологии, при хронической печеночной недостаточности. Критерии операбельности у пациентов с заболеваниями печени. Особенности анестезиологического пособия у пациентов с заболеваниями печени: предоперационная подготовка, оценка анестезиологического и операционного риска, анестезиологическое обеспечение, ведение послеоперационного периода.	ПК-2, ПК-3, ПК-5
3.4	Периоперационное ведение пациентов при заболеваниях почек	Оценка функционального состояния почек. Фармакологические особенности лекарственных препаратов, используемых в анестезиологии, при заболеваниях почек. Особенности анестезиологического пособия у пациентов с заболеваниями почек: предоперационная подготовка, классификация	ПК-2, ПК-3, ПК-5

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		пациентов и особенности их анестезиологического обеспечения в зависимости от состояния компенсации функций почек. Факторы риска послеоперационной почечной недостаточности.	
3.5	Периоперационное ведение пациентов с сахарным диабетом	Периоперационное ведение пациентов с сахарным диабетом. Осложнения сахарного диабета, их причины и провоцирующие факторы. Особенности хирургических вмешательств у пациентов с сахарным диабетом. Обследование пациента с сахарным диабетом для снижения периоперационного риска. Управление гликемией в периоперационном периоде. Особенности анестезиологического пособия пациентам с сахарным диабетом.	ПК-2, ПК-3, ПК-5
4	**Модуль 4. Актуальные вопросы анестезиологии и интенсивной терапии в специализированной хирургии**		
4.1	Анестезия и интенсивная терапия при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях. Анестезия и интенсивная терапия в пластической хирургии	Предоперационная подготовка и оценка состояния пациента до операции, премедикация, методы анестезии при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях. Интенсивная терапия при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях в послеоперационном периоде. Анестезия в пластической хирургии: особенности оперативных вмешательств, состояния и подготовки пациентов к пластическим операциям, выбор метода обезболивания. Интенсивная терапия в пластической хирургии в послеоперационном периоде.	ПК-2, К-3, ПК-5
4.2	Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии	Выбор метода анестезии в акушерстве и гинекологии. Современные методы обезболивания родов. Особенности анестезии при неакушерских операциях у беременных. Анестезия при операциях кесарева сечения. Оценка анестезиологического перинатального риска при оперативном родоразрешении. Анестезия при искусственном прерывании беременности, при влагалищных операциях. Особенности аспирационного синдрома в акушерстве. Осуществление родовспоможения вне медицинской организации, включая первичную обработку новорожденного. Факторы риска послеродового кровотечения, тактика ведения пациенток в зависимости от величины кровопотери, особенности применения компонентов и факторов свертывания крови при острой кровопотере в акушерстве. Клиническая картина, диагностика и медицинская помощь в неотложной форме при преэклампсии и ее осложнениях (эклампсия, HELLP- синдром). Эмболия околоплодными водами: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, интенсивная терапия. Сепсис и септический шок в акушерстве: факторы риска развития, особенности акушерского сепсиса, особенности антибактериальной терапии.	ПК-2, ПК-3,П ПК-5
4.3	Анестезия и интенсивная терапия	Влияние эндоскопических оперативных	ПК-2, ПК-3,

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
	при эндоскопических оперативных вмешательствах и исследованиях	вмешательств на гомеостаз. Современные преимущества и недостатки эндовидеохирургических вмешательств. Особенности анестезии при эндоскопических оперативных вмешательствах на почках и мочевом пузыре. Особенности анестезии при бронхоскопических исследованиях. Особенности анестезии при артроскопических оперативных вмешательствах. Особенности анестезии при лапароскопических оперативных вмешательствах в абдоминальной хирургии и гинекологии. Возможные осложнения анестезии при эндоскопических оперативных вмешательствах и меры их профилактики.	ПК-5
4.4	Анестезия и интенсивная терапия пациентов пожилого и старческого возраста	Особенности пациентов пожилого и старческого возраста. Особенности действия лекарственных препаратов, применяемых в анестезиологии и интенсивной терапии, у пациентов пожилого и старческого возраста. Особенности анестезиологического обеспечения у пациентов пожилого и старческого возраста. Послеоперационная интенсивная терапия у пациентов пожилого и старческого возраста.	ПК-2, ПК-3, ПК-5
4.5	Анестезия и интенсивная терапия у детей	Особенности анестезии у детей. Послеоперационная интенсивная терапия у детей. Анестезия и интенсивная терапия при оперативном лечении новорожденных. Этапы диагностики критического состояния у детей. Интенсивная терапия синдрома нарушения проходимости дыхательных путей у детей. Интенсивная терапия синдрома острого нарушения внешнего дыхания у детей. Интенсивная терапия острой циркуляторной недостаточности у детей. Интенсивная терапия острой церебральной недостаточности у детей. Интенсивная терапия в неонатологии.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5
4.6	Выбор метода анестезии и особенности интенсивной терапии при проведении экстренных оперативных вмешательств и манипуляций	Современные методы анестезии у пациента с шоком и органными дисфункциями. Современные методы анестезии и особенности интенсивной терапии при тяжелой огнестрельной и механической травме. Профилактика и лечение жировой эмболии. Особенности анестезии и интенсивной терапии при проведении экстренных абдоминальных оперативных вмешательств. Современные патофизиологические аспекты острой абдоминальной патологии. Особенности подготовки пациентов к экстренной операции и анестезии при желудочно- кишечных кровотечениях, остром панкреатите и панкреонекрозе, кишечной непроходимости, перитоните. Интенсивная терапия в абдоминальной хирургии в послеоперационном периоде.	ПК-2, ПК-3, ПК-5
5	**Модуль 5. Актуальные вопросы реаниматологии и отдельные вопросы интенсивной терапии**		
5.1	Патофизиология угасания жизненных функций организма. Сердечно-легочная реанимация	Актуальные нормативные документы, регламентирующие порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Терминальное состояние и его стадии. Современные аспекты	ПК-1, ПК-2, ПК-5

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		этиологии и патогенеза прекращения сердечной деятельности, дыхательной деятельности. Признаки клинической смерти. Медицинские показания и этапы проведения сердечно- легочной реанимации. Проведение базовой сердечно-легочной реанимации: обеспечение проходимости дыхательных путей, наружный массаж сердца, проведение искусственного дыхания, автоматическая наружная дефибрилляция. Проведение расширенной (квалифицированной) сердечно-легочной реанимации. Медицинские показания к проведению и техника проведения электрической дефибрилляции, кардиоверсии. Применение лекарственных препаратов при расширенной сердечно-легочной реанимации. Особенности сердечно-легочной реанимации у детей и беременных. Актуальный порядок определения момента смерти человека и прекращения реанимационных мероприятий. Признаки биологической смерти. Актуальные вопросы интенсивной терапии в постреанимационном периоде в случае проведения успешной сердечно-легочной реанимации.	
5.2	Острая дыхательная недостаточность	Современные аспекты этиологии и патогенеза, классификация острой дыхательной недостаточности. Клиническая картина и тактика при острой дыхательной недостаточности. Клиническая картина, оказание медицинской помощи в экстренной форме вне медицинской организации и в стационарных условиях при инородных телах верхних дыхательных путей, утоплении, пневмотораксе. Странгуляционная асфиксия, ларингоспазм, эпиглоттит, обструктивный ларингит (круп), острый бронхоспазм, астматический статус, аспирационный синдром, тяжелое течение пневмонии, острый респираторный дистресс- синдром: современные аспекты этиологии и патогенеза, клиническая картина, современные методы оказания медицинской помощи в экстренной форме вне медицинской организации и в стационарных условиях.	ПК-1, ПК-2, ПК-5
5.3	Жизнеугрожающие состояния при болезнях сердечно-сосудистой системы	Острый коронарный синдром: актуальные вопросы диагностики и лечения. Инфаркт миокарда: классификация, клиническая картина. Оказание медицинской помощи пациентам с острым коронарным синдромом, острым инфарктом миокарда в экстренной форме вне медицинской организации и в стационарных условиях. Современные методы восстановления коронарной перфузии. Особенности применения лекарственных препаратов при остром коронарном синдроме и остром инфаркте миокарда. Актуальные вопросы терапии острого инфаркта миокарда правого желудочка. Осложнения острого инфаркта миокарда. Острая сердечная недостаточность: клинические варианты, оказание медицинской помощи в экстренной форме вне медицинской организации и в стационарных условиях. Кардиогенный шок:	ПК-1, ПК-2, ПК-5

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		классификация, современные методы диагностики и лечения. Клиническая картина и интенсивная терапия при нарушениях сердечного ритма, сопровождающихся недостаточностью кровообращения или коронарной недостаточностью. Клиническая картина и оказание медицинской помощи при неосложненном и осложненном гипертоническом кризе.	
5.4	Интенсивная терапия обструктивного шока	Тромбоэмболия легочной артерии: актуальная классификация, клиническая картина, современные методы диагностики и интенсивной терапии. Клиническая картина, современные методы диагностики и интенсивной терапии при синдроме сдавливания полой вены, напряженном пневмотораксе, тампонаде перикарда и искусственной вентиляции легких с высоким давлением. Перикардиоцентез: медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению, техника проведения. Пункция и дренирование плевральной полости: медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению, техника проведения. Клиническая картина, диагностика и интенсивная терапия при обструкции оттока крови из аорты: синдром Лерише (аорто-подвздошная окклюзия), расслоение аорты и стеноз аортального клапана высокой степени тяжести.	ПК-1, ПК-2, ПК-5
5.5	Острая кровопотеря	Современные аспекты этиологии и патогенеза острой кровопотери. Геморрагический шок. Зависимость патофизиологических сдвигов от объема кровопотери. Актуальная классификация острой кровопотери. Объемы медицинской помощи в неотложной форме, медицинской помощи в экстренной форме вне медицинской организации и в стационарных условиях. Актуальные вопросы инфузионно-трансфузионной терапии острой кровопотери. Инфузионная терапия при кровопотерях различной степени тяжести. Современные методы уменьшения операционной кровопотери.	ПК-1, ПК-2, ПК-5
5.6	Оказание медицинской помощи в экстренной форме при дорожно- транспортных происшествиях и чрезвычайных ситуациях	Актуальные вопросы оказания скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи при дорожно- транспортных происшествиях. Последовательность действий по спасению жизни (цепочка выживания). Тактика действий врача-анестезиолога-реаниматолога на месте дорожно-транспортного происшествия. Ультразвуковой мониторинг распознавания свободной жидкости в перикарде, плевральной и брюшной полостях, пневмоторакса. Особенности оказания скорой медицинской помощи при повреждениях различных анатомических областей (травмы головы, травмы шеи, повреждения груди, повреждениях живота, повреждениях опорно-двигательного аппарата). Техническая оснащенность транспортных средств для оказания пострадавшим медицинской помощи по профилю	ПК-1, ПК-2, ПК-5

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		«анестезиология и реаниматология». Травматический шок: современные аспекты этиологии и патогенеза, клиническая картина, современные методы диагностики и оказания медицинской помощи в экстренной форме вне медицинской организации и в стационарных условиях. Профилактика и лечение жировой эмболии. Синдром длительного сдавления: современные аспекты этиологии и патогенеза, классификация, формы течения и периоды, клиническая картина, современные методы диагностики и оказания медицинской помощи в экстренной форме вне медицинской организации и в стационарных условиях.	
5.7	Термические поражения. Электротравма. Химические ожоги	Актуальная классификация термических ожогов. Определение степени (глубины) термического поражения кожи. Определение площади термического поражения кожи. Ожоговая болезнь: современные аспекты патогенеза, периоды течения, прогнозирование тяжести течения и исхода. Ожоговый шок: клиническая картина, современные методы диагностики и оказания медицинской помощи в экстренной форме вне медицинской организации и в стационарных условиях. Термоингаляционная травма: классификация, современные аспекты патогенеза, клиническая картина, современные методы диагностики и оказания медицинской помощи в экстренной форме вне медицинской организации и в стационарных условиях. Солнечный и тепловой удар: современные аспекты патогенеза, клиническая картина, современные методы диагностики и оказания медицинской помощи в экстренной форме вне медицинской организации и в стационарных условиях. Отморожения (местная холодовая травма): современные аспекты патогенеза, классификация, клиническая картина, современные методы диагностики и оказания медицинской помощи в экстренной форме вне медицинской организации и в стационарных условиях. Общее охлаждение организма (общая холодовая травма): современные аспекты патогенеза, классификация, клиническая картина, современные методы диагностики и оказания медицинской помощи в экстренной форме вне медицинской организации и в стационарных условиях. Электротравма: классификация поражений электричеством, факторы поражающего действия электрического тока, оказание медицинской помощи в экстренной форме вне медицинской организации и в стационарных условиях. Химические ожоги: особенности поражения кислотами, щелочами, оказание медицинской помощи в экстренной форме вне медицинской организации и в стационарных условиях.	ПК-1, ПК-2, ПК-5
5.8	Интенсивная терапия при острых инфекционных заболеваниях и пищевых	Дифтерия: современные аспекты этиологии и патогенеза, клиническая картина, современные	ПК-2, ПК-5

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
	токсикоинфекциях	методы диагностики; схема введения противодифтерийной сыворотки при различных клинических формах дифтерии; интенсивная терапия. Столбняк, ботулизм, пищевые токсикоинфекции, негеморрагический гиповолемический шок: современные аспекты этиологии и патогенеза, клиническая картина, современные методы диагностики и интенсивной терапии.	
5.9	Перераспределительный (дистрибутивный) шок	Анафилактический шок, сепсис, септический шок, нейрогенный шок: современные аспекты этиологии, патогенеза и классификации, клиническая картина, современные методы диагностики и оказания медицинской помощи в экстренной форме вне медицинской организации и в стационарных условиях.	ПК-1, ПК-2, ПК-5
5.10	Острые нарушения сознания	Количественные и качественные синдромы нарушения сознания. Синдромы нарушения сознания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме. Оценка уровня сознания. Опрос очевидца развития бессознательного состояния. Оказание медицинской помощи в экстренной форме вне медицинской организации и в стационарных условиях при потере сознания. Послеоперационный делирий, послеоперационная когнитивная дисфункция, синдром «последствий интенсивной терапии» (ПИТ-синдром).	ПК-1, ПК-2, ПК-5
5.11	Жизнеугрожающие состояния в неврологии	Острые нарушения мозгового кровообращения, миастенический и холинергический кризы, отек мозга: современные аспекты этиологии, патогенеза и классификации, клиническая картина, современные методы диагностики и оказания медицинской помощи вне медицинской организации и в стационарных условиях.	ПК-1, ПК-2, ПК-5
5.12	Острое повреждение почек. Острая печеночная недостаточность	Острое повреждение почек: современные аспекты этиологии, патогенеза и классификации, клиническая картина, актуальные критерии острой почечной дисфункции, актуальные вопросы профилактики и лечения, оказание медицинской помощи вне медицинской организации и в условиях стационара. Острая печеночная недостаточность: современные аспекты этиологии, патогенеза и классификации, клиническая картина, актуальные вопросы лечения, оказание медицинской помощи вне медицинской организации и в стационарных условиях.	ПК-1, ПК-2, ПК-5
5.13	Жизнеугрожающие состояния при эндокринных заболеваниях	Острые осложнения сахарного диабета. Диабетический кетоацидоз, диабетическая кетоацидотическая кома, гиперосмолярное гипергликемическое состояние, молочно-кислый ацидоз (лактатацидоз), гипогликемия и гипогликемическая кома, острая надпочеч-никовая недостаточность (аддисонов криз), феохромоцитомный криз, тиреотоксический криз, гипотиреоидная (микседематозная) кома,	ПК-1, ПК-2, ПК-5

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		гипопаратиреоидный и гиперпаратире-оидный кризы: современные аспекты этиологии и патогенеза, клиническая картина, современные методы диагностики и принципы лечения, оказание медицинской помощи вне медицинской организации и в стационарных условиях	
5.14	Отдельные патологические синдромы	Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания, судорожный синдром, гипертермический синдром, злокачественная гипертермия, вызванная анестезией: современные аспекты этиологии и патогенеза, клиническая картина, современные методы клиниколабораторной диагностики, интенсивной терапии и профилактики.	ПК-1, ПК-2, ПК-5
5.15	Энтеральное и парентеральное питание	Современные методы диагностики недостаточности питания: оценка исходного нутритивного статуса, скрининг нутритивной недостаточности, лабораторные методы исследования. Оценка степени нутритивной недостаточности. Установление медицинских показаний и выбор метода нутритивной поддержки. Энтеральное питание: медицинские показания и медицинские противопоказания, зонды и их установка, медицинские показания для наложения стомы, режимы и технологии энтерального питания, питательные смеси, особенности энтерального питания у пациентов с различной патологией, осложнения энтерального зондового питания и их профилактика. Парентеральное питание: медицинские показания и медицинские противопоказания, лекарственные препараты для парентерального питания, методы и способы парентерального питания, осложнения парентерального питания и их профилактика.	ПК-2, ПК-5
5.16	Промежуточная аттестация по модулю 6	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 6.1-6.15.	ПК-1, ПК-2, ПК-5
6	**Модуль 6. Актуальные вопросы острых отравлений**		
6.1	Острые отравления наркотическими средствами, психотропными веществами или их прекурсорами	Острые отравления наркотическими средствами, острые отравления психодислептиками (галлюциногенами), острые отравления каннабиноидами, диэтиламидом лизергиновой кислоты, дизайнерскими наркотиками (курительными смесями), галлюциногенами, кокаином, амфетаминами, катинонами: современные аспекты этиологии и патогенеза, клиническая картина, современные методы диагностики и оказания медицинской помощи вне медицинской организации и в стационарных условиях.	ПК-1, ПК-2, ПК-5
6.2	Острые отравления противосудорожными, седативными, снотворными, противопаркинсоническими и другими лекарственными препаратами центрального действия	Острые отравления барбитуратами, острые отравления производными бензодиазепина, острые отравления противопаркинсоническими средствами, острые отравления антидепрессантами, нейролептиками и психостимулирующими средствами: современные аспекты этиологии и патогенеза, клиническая картина, современные методы диагностики и оказания медицинской помощи	ПК-1, ПК-2, ПК-5

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		вне медицинской организации и в стационарных условиях.	
6.3	Острые отравления лекарственными препаратами отдельных групп	Острые отравления неопиоидными анальгезирующими, жаропонижающими и противоревматическими препаратами, острые отравления антибиотиками системного действия (изониазид, рифампицин), гормонами, их синтетическими заменителями и антагонистами (пероральными гипогликемическими препаратами: производными сульфонилмочевины и бигуанидинов), острые отравления метилксантинами, препаратами, действующими преимущественно на сердечно-сосудистую систему (сердечными гликозидами, 3-блокаторами, блокаторами кальциевых каналов, клонидином), острые отравления петлевыми и тиазидными диуретиками: современные аспекты этиологии и патогенеза, клиническая картина, современные методы диагностики и оказания медицинской помощи вне медицинской организации и в стационарных условиях.	ПК-1, ПК-2, ПК-5
6.4	Острые отравления алкоголем и его суррогатами	Острые отравления этиловым спиртом, острые отравления метиловым спиртом, этиленгликолем, изопропиловым спиртом: современные аспекты этиологии и патогенеза, клиническая картина, современные методы диагностики и оказания медицинской помощи вне медицинской организации и в стационарных условиях.	ПК-1, ПК-2, ПК-5
6.5	Острые отравления кислотами (органические и неорганические), щелочами, окислителями (перманганат калия, перекись водорода)	Актуальная классификация прижигающих (коррозивных) ядов. Особенности резорбтивного действия прижигающих ядов. Острые отравления уксусной эссенцией, острые отравления щелочами, окислителями (перманганат калия, перекись водорода): современные аспекты этиологии и патогенеза, клиническая картина, современные методы диагностики и оказания медицинской помощи вне медицинской организации и в стационарных условиях.	ПК-1, ПК-2, ПК-5
6.6	Острые отравления органическими растворителями, галогенпроизводными алифатических и ароматических углеводородов	Острые отравления органическими растворителями, галогенпроизводными алифатических и ароматических углеводородов (бензин, жидкость для зажигалок, керосин, клеи, нафталин, парафин, растворители, пятновыводители, скипидар, полироли, хлористый этилен, четыреххлористый углерод, трихлорэтилен): современные аспекты этиологии и патогенеза, клиническая картина, современные методы диагностики и оказания медицинской помощи вне медицинской организации и в стационарных условиях.	ПК-1, ПК-2, ПК-5
6.7	Острые отравления фосфором и его соединениями, фосфорорганическими и карбаматными инсектицидами	Острые отравления фосфором и его соединениями, фосфорорганическими и карбаматными инсектицидами: современные аспекты этиологии и патогенеза, клиническая картина, современные методы диагностики и оказания медицинской помощи вне	ПК-1, ПК-2, ПК-5

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		медицинской организации и в стационарных условиях.	
6.8	Острые отравления органическими и неорганическими соединениями тяжелых металлов и мышьяка	Острые отравления органическими и неорганическими соединениями тяжелых металлов и мышьяка: современные аспекты этиологии и патогенеза, клиническая картина, современные методы диагностики и оказания медицинской помощи вне медицинской организации и в стационарных условиях.	ПК-1, ПК-2, ПК-5
6.9	Острые отравления окисью углерода, другими газами, дымами и парами	Острые отравления окисью углерода (угарным газом): современные аспекты этиологии и патогенеза, клиническая картина, современные методы диагностики и оказания медицинской помощи вне медицинской организации и в стационарных условиях.	ПК-1, ПК-2, ПК-5
6.10	Острые отравления животными и растительными ядами	Острые отравления ядами животных (змей, пауков, земноводных, насекомых, морских обитателей), острые отравления ядовитыми грибами, острые отравления ядовитыми растениями: современные аспекты этиологии и патогенеза, клиническая картина, современные методы диагностики и оказания медицинской помощи вне медицинской организации и в стационарных условиях.	ПК-1, ПК-2, ПК-5

VI. Организационно-педагогические условия реализации программы

6.1. Тематика учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций:

№	Тема лекции	Содержание	Технология проведения (очно, дистанционно)	Совершенствуемые компетенции
1	Актуальные организационно-правовые вопросы охраны здоровья граждан	1.1.	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-4
2	Актуальные вопросы организации оказания медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» вне медицинской организации	1.2.	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-4
3	Актуальные вопросы организации оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» в стационарных условиях и в условиях дневного стационара	1.3.	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
4	Актуальные вопросы организации оказания паллиативной медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология»	1.4.	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-4
5	Кадровое и документационное обеспечение оказания медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» на современном этапе	1.5.	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
6	Актуальные вопросы организации оборота наркотических средств и психотропных веществ	1.6.	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
7	Болевые синдромы и методы обезболивания	2.1	очно	ПК-1, ПК-2
8	Местная, регионарная и сочетанная анестезия	2.2	очно	ПК-2, ПК-5

№	Тема лекции	Содержание	Технология проведения (очно, дистанционно)	Совершенствуемые компетенции
9	Оценка тяжести состояния пациента. Подготовка пациента к анестезиологическому обеспечению	2.3	очно	ПК-2, ПК-5
10	Обеспечение проходимости дыхательных путей и искусственная вентиляция легких	2.4	очно	ПК-2, ПК-5
11	Инфузионно-трансфузионная терапия	2.5	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
12	Отдельные методы, используемые при анестезии и интенсивной терапии	2.6	очно	ПК-2, ПК-5
13	Периоперационное ведение пациентов при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	3.1	очно	ПК-2, ПК-3, ПК-5
14	Периоперационное ведение пациентов при заболеваниях органов дыхания	3.2	очно	ПК-2, ПК-3, ПК-5
15	Периоперационное ведение пациентов при заболеваниях печени	3.3	очно	ПК-2, ПК-3, ПК-5
16	Периоперационное ведение пациентов при заболеваниях почек	3.4	очно	ПК-2, ПК-3, ПК-5
17	Периоперационное ведение пациентов с сахарным диабетом	3.5	очно	ПК-2, ПК-3, ПК-5
18	Анестезия и интенсивная терапия при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях. Анестезия и интенсивная терапия в пластической хирургии	4.1	очно	ПК-2, ПК-3, ПК-5
19	Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии	4.2	очно	ПК-2, ПК-3, ПК-5
20	Анестезия и интенсивная терапия при эндоскопических оперативных вмешательствах и исследованиях	4.3	очно	ПК-2, ПК-3, ПК-5
21	Анестезия и интенсивная терапия пациентов пожилого и старческого возраста	4.4.	очно	ПК-2, ПК-3, ПК-5
22	Анестезия и интенсивная терапия у детей	4.5	очно	ПК-2, ПК-3, ПК-5
23	Выбор метода анестезии и особенности интенсивной терапии при проведении экстренных оперативных вмешательств и манипуляций	4.6	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5
24	Патофизиология угасания жизненных функций организма. Сердечно-легочная реанимация	5.1	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
25	Острая дыхательная недостаточность	5.2	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
26	Жизнеугрожающие состояния при болезнях сердечнососудистой системы	5.3	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
27	Интенсивная терапия обструктивного шока	5.4	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
28	Острая кровопотеря	5.5	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
29	Оказание медицинской помощи в экстренной форме при дорожно-транспортных происшествиях и чрезвычайных ситуациях	5.6	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
30	Термические поражения. Электротравма. Химические ожоги	5.7	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
31	Интенсивная терапия при острых инфекционных заболеваниях и пищевых	5.8	очно	ПК-2, ПК-5

№	Тема лекции	Содержание	Технология проведения (очно, дистанционно)	Совершенствуемые компетенции
	токсикоинфекциях			
32	Перераспределительный (дистрибутивный) шок	5.9	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
33	Острые нарушения сознания	5.10	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
34	Жизнеугрожающие состояния в неврологии	5.11	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
35	Острое повреждение почек. Острая печеночная недостаточность	5.12	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
36	Жизнеугрожающие состояния при эндокринных заболеваниях	5.13	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
37	Отдельные патологические синдромы	5.14	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
38	Энтеральное и парентеральное питание	5.15	очно	ПК-2, ПК-5

Семинарские занятия:

№	Тема семинарского занятия	Содержание	Технология проведения (очно, дистанционно)	Совершенствуемые компетенции
1	Актуальные организационно-правовые вопросы охраны здоровья граждан	1.1.	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-4
2	Актуальные вопросы организации оказания медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» вне медицинской организации	1.2.	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-4
3	Актуальные вопросы организации оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» в стационарных условиях и в условиях дневного стационара	1.3.	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
4	Актуальные вопросы организации оказания паллиативной медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология»	1.4.	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-4
5	Кадровое и документационное обеспечение оказания медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» на современном этапе	1.5.	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
6	Актуальные вопросы организации оборота наркотических средств и психотропных веществ	1.6.	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
7	Местная, регионарная и сочетанная анестезия	2.2	очно	ПК-2, ПК-5
8	Оценка тяжести состояния пациента. Подготовка пациента к анестезиологическому обеспечению	2.3	очно	ПК-2, ПК-5
9	Обеспечение проходимости дыхательных путей и искусственная вентиляция легких	2.4	очно	ПК-2, ПК-5
10	Отдельные методы, используемые при анестезии и интенсивной терапии	2.6	очно	ПК-2, ПК-5
11	Периоперационное ведение пациентов при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	3.1	очно	ПК-2, ПК-3, ПК-5
12	Периоперационное ведение пациентов при заболеваниях органов дыхания	3.2	очно	ПК-2, ПК-3, ПК-5

№	Тема семинарского занятия	Содержание	Технология проведения (очно, дистанционно)	Совершенствуемые компетенции
13	Анестезия и интенсивная терапия при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях. Анестезия и интенсивная терапия в пластической хирургии	4.1	очно	ПК-2, ПК-3, ПК-5
14	Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии	4.2	очно	ПК-2, ПК-3, ПК-5
15	Анестезия и интенсивная терапия при эндоскопических оперативных вмешательствах и исследованиях	4.3	очно	ПК-2, ПК-3, ПК-5
16	Анестезия и интенсивная терапия пациентов пожилого и старческого возраста	4.4.	очно	ПК-2, ПК-3, ПК-5
17	Анестезия и интенсивная терапия у детей	4.5	очно	ПК-2, ПК-3, ПК-5
18	Выбор метода анестезии и особенности интенсивной терапии при проведении экстренных оперативных вмешательств и манипуляций	4.6	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5
19	Жизнеугрожающие состояния при болезнях сердечнососудистой системы	5.3	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
20	Интенсивная терапия обструктивного шока	5.4	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
21	Острая кровопотеря	5.5	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
22	Оказание медицинской помощи в экстренной форме при дорожно-транспортных происшествиях и чрезвычайных ситуациях	5.6	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
23	Перераспределительный (дистрибутивный) шок	5.9	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
24	Жизнеугрожающие состояния в неврологии	5.11	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
25	Острое повреждение почек. Острая печеночная недостаточность	5.12	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
26	Отдельные патологические синдромы	5.14	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
27	Энтеральное и парентеральное питание	5.15	очно	ПК-2, ПК-5
28	Острые отравления наркотическими средствами, психотропными веществами или их прекурсорами	6.1	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
29	Острые отравления противосудорожными, седативными, снотворными, противопаркинсоническими и другими лекарственными препаратами центрального действия	6.2	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
30	Острые отравления лекарственными препаратами отдельных групп	6.3	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
31	Острые отравления алкоголем и его суррогатами	6.4	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
32	Острые отравления кислотами (органические и неорганические), щелочами, окислителями (перманганат калия, перекись водорода)	6.5	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
33	Острые отравления органическими растворителями, галогенпроизводными алифатических и ароматических углеводородов	6.6	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5

№	Тема семинарского занятия	Содержание	Технология проведения (очно, дистанционно)	Совершенствуемые компетенции
34	Острые отравления фосфором и его соединениями, фосфорорганическими и карбаматными инсектицидами	6.7	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
35	Острые отравления органическими и неорганическими соединениями тяжелых металлов и мышьяка	6.8	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
36	Острые отравления окисью углерода, другими газами, дымами и парами	6.9	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
37	Острые отравления животными и растительными ядами	6.10	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5

Практические занятия:

№	Тема практического занятия	Содержание	Технология проведения (очно, дистанционно)	Совершенствуемые компетенции
1	Местная, регионарная и сочетанная анестезия	2.2	очно	ПК-2, ПК-5
2	Оценка тяжести состояния пациента. Подготовка пациента к анестезиологическому обеспечению	2.3	очно	ПК-2, ПК-5
3	Обеспечение проходимости дыхательных путей и искусственная вентиляция легких	2.4	очно	ПК-2, ПК-5
4	Отдельные методы, используемые при анестезии и интенсивной терапии	2.6	очно	ПК-2, ПК-5
5	Периоперационное ведение пациентов при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	3.1	очно	ПК-2, ПК-3, ПК-5
6	Периоперационное ведение пациентов при заболеваниях органов дыхания	3.2	очно	ПК-2, ПК-3, ПК-5
7	Анестезия и интенсивная терапия при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях. Анестезия и интенсивная терапия в пластической хирургии	4.1	очно	ПК-2, ПК-3, ПК-5
8	Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии	4.2	очно	ПК-2, ПК-3, ПК-5
9	Анестезия и интенсивная терапия при эндоскопических оперативных вмешательствах и исследованиях	4.3	очно	ПК-2, ПК-3, ПК-5
10	Анестезия и интенсивная терапия пациентов пожилого и старческого возраста	4.4.	очно	ПК-2, ПК-3, ПК-5
11	Анестезия и интенсивная терапия у детей	4.5	очно	ПК-2, ПК-3, ПК-5
12	Выбор метода анестезии и особенности интенсивной терапии при проведении экстренных оперативных вмешательств и манипуляций	4.6	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5
13	Жизнеугрожающие состояния при болезнях сердечнососудистой системы	5.3	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
14	Интенсивная терапия обструктивного шока	5.4	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
15	Острая кровопотеря	5.5	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
16	Оказание медицинской помощи в экстренной форме при дорожно-транспортных	5.6	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5

№	Тема практического занятия	Содержание	Технология проведения (очно, дистанционно)	Совершенствуемые компетенции
	происшествиях и чрезвычайных ситуациях			
17	Перераспределительный (дистрибутивный) шок	5.9	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
18	Жизнеугрожающие состояния в неврологии	5.11	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
19	Жизнеугрожающие состояния при эндокринных заболеваниях	5.13	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
20	Отдельные патологические синдромы	5.14	очно	ПК-1, ПК-2, ПК-5
21	Энтеральное и парентеральное питание	5.15	очно	ПК-2, ПК-5

6.2. Требования к кадровым условиям реализации Программы:

Реализация Программы обеспечивается работниками Института и (или) лицами, привлекаемыми на иных условиях.

Квалификация работников Института реализующих Программу, отвечает квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н[7], и профессиональным стандартам (при наличии).

Лекции проводятся лицами, имеющими ученую степень кандидата или доктора медицинских наук, при этом указанные лица должны иметь аккредитацию по специальности «Анестезиология-реаниматология», осуществлять медицинскую деятельность по специальности «Анестезиология-реаниматология» и иметь стаж такой деятельности не менее 5 лет.

Не менее 40% объема занятий семинарского типа проводятся лицами, имеющими ученую степень кандидата или доктора медицинских наук.

6.3. Требования к кадровому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки:

Занятия семинарского типа модулей 2-5, предусматривающие практическую подготовку в соответствии с учебным планом, проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек лицами, имеющими аккредитацию по специальности «Анестезиология-реаниматология», осуществляющими медицинскую деятельность по специальности «Анестезиология-реаниматология» и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет.

Модуль 6 проводится в группе обучающихся численностью не более 5 человек лицами, имеющими аккредитацию по специальности «Токсикология», осуществляющими медицинскую деятельность по специальности «Токсикология» и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет.

6.4. Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы:

[7] Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237, с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 января 2023 г. № 39н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 февраля 2023 г., регистрационный № 72453).

Институт обеспечивает соблюдение следующих требований к материально-техническим условиям реализации Программы:

Модуль	Требования к материально-техническим условиям реализации Программы
Модуль 1. Актуальные вопросы организации оказания медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» Модуль 2. Актуальные вопросы анестезиологии-реаниматологии Модуль 3. Актуальные вопросы периоперационного ведения пациентов с сопутствующей патологией Модуль 4. Актуальные вопросы анестезиологии и интенсивной терапии в специализированной хирургии Модуль 5. Актуальные вопросы реаниматологии и отдельные вопросы интенсивной терапии Модуль 6. Актуальные вопросы острых отравлений	1. Наличие учебных аудиторий площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенных видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 2. Наличие комплекта лицензионного программного обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система. 3. Наличие тренажеров (симуляторов, манекенов, моделей), позволяющих формировать следующие умения: проведение мониторинга состояния пациента по показателям электрокардиограммы, артериального давления, частоты сердечных сокращений, пульсоксиметрии, температуры; регистрация электрокардиограммы; расшифровка, описание и интерпретация электрокардиографических данных; исследование уровня глюкозы в крови; ультразвуковой мониторинг распознавания свободной жидкости в перикарде, плевральной и брюшной полостях, пневмоторакса; обеспечение проходимости верхних дыхательных путей, в том числе с помощью воздуховодов, ларингеальной маски, интубации трахеи методом прямой ларингоскопии и санации трахеобронхиального дерева; ингаляторное введение кислорода и лекарственных препаратов; осуществление вентиляции легких с помощью лицевой маски, искусственной вентиляции легких вручную и с помощью аппарата искусственной вентиляции легких; выполнение коникотомии, коникостомии, коникопункции и микротрахеостомии; выполнение транстрахеальной пункции, трахеостомии (трахеотомии), смены трахеостомической трубки, деканулирования и закрытия трахеостомы; выполнение фибротрахеоскопической интубации трахеи и санации трахеобронхиального дерева; пункция и катетеризация центральных и периферических вен, в том числе с использованием ультразвукового исследования; внутрикожное, подкожное, внутримышечное, внутривенное, внутрикостное, сублингвальное, эндотрахеальное введение лекарственных препаратов; проведение инфузионной терапии, в том числе с использованием инфузоматов и непрерывного внутривенного введения лекарственных препаратов; катетеризация мочевого пузыря с помощью мягких катетеров; зондовое промывание желудка; проведение сердечно-легочной реанимации с применением электроимпульсной терапии и лекарственных препаратов; остановка кровотечения с помощью механических средств; проведение первичной обработки ран различной этиологии (обработка, наложение асептической повязки), в том числе при ожогах, отморожениях; транспортная иммобилизация конечностей, позвоночника и таза при травмах; применение методов десмургии; наложение окклюзионной повязки при открытом пневмотораксе; выполнение торакоцентеза, пункции и дренирования плевральной полости; перикардиоцентеза, в том числе под контролем ультразвукового исследования; осуществление родовспоможения, включая первичную обработку новорожденного; проведение анестезиологического пособия с помощью наркозно-дыхательной аппаратуры, мониторного наблюдения и необходимых средств для анестезиологического пособия; выполнение блокады нервных стволов и сплетений под контролем ультразвукового исследования; выполнение пункции и катетеризации эпидурального и спинального пространств и введение местного анестетика.

6.5. Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки:

Практическая подготовка обучающихся при реализации Программы обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности[8] на базах практической подготовки Института (операционные блоки, отделения анестезиологии и реанимации**,** отделения реанимации и интенсивной терапии, стационарное отделение скорой медицинской помощи**,** отделение функциональной диагностики и ЭКГ, отдел медицинской статистики) и базе Санкт-Петербургского государственного бюджетного учреждения здравоохранения "Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий":

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы
Модуль 2. Актуальные вопросы анестезиологии-реаниматологии	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: **1)** организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по анестезиологии и реаниматологии; **2)** наличие в структуре отделения анестезиологии-реанимации с палатами реанимации и интенсивной терапии для взрослого населения; 3) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-анестезиолога-реаниматолога на 5 обучающихся.
Модуль 3. Актуальные вопросы периоперационного ведения пациентов с сопутствующей патологией	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: **1)** организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по анестезиологии и реаниматологии; **2)** организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной и (или) высокотехнологичной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по хирургии; **3)** наличие в структуре отделения анестезиологии-реанимации с палатами реанимации и интенсивной терапии для взрослого населения; 4)не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-анестезиолога-реаниматолога на 5 обучающихся.
Модуль 4. Актуальные вопросы анестезиологии и интенсивной терапии в специализированной хирургии	
4.1. Анестезия и интенсивная терапия при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях. Анестезия и интенсивная терапия в пластической хирургии	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях(наличие соответствующей лицензии) по анестезиологии и реаниматологии; по пластической хирургии; **2)** организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по анестезиологии и реаниматологии; по хирургии; 3)не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-анестезиолога-реаниматолога на 5 обучающихся.
4.2. Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: **1)** организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по анестезиологии и реаниматологии; **2)** организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной

[8] Часть 4 статьи 82 Федерального закона № 273-ФЗ.

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы
	и (или) высокотехнологичной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по акушерству и гинекологии (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий и искусственного прерывания беременности); неонатологии; **3)** не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-анестезиолога-реаниматолога на 5 обучающихся.
4.3. Анестезия и интенсивная терапия при эндоскопических оперативных вмешательствах и исследованиях	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: **1)** организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по анестезиологии и реаниматологии; эндоскопии; **2)** не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-анестезиолога-реаниматолога на 5 обучающихся.
4.4. Анестезия и интенсивная терапия пациентов пожилого и старческого возраста	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: **1)** организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по анестезиологии и реаниматологии; **2)** организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной и (или) высокотехнологичной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по хирургии; **3)** не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-анестезиолога-реаниматолога на 5 обучающихся.
4.5. Анестезия и интенсивная терапия у детей	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: **1)** организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по анестезиологии и реаниматологии; **2)** организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной и (или) высокотехнологичной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по детской хирургии; **3)** не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-анестезиолога-реаниматолога на 5 обучающихся.
4.6. Выбор метода анестезии и особенности интенсивной терапии при проведении экстренных оперативных вмешательств и манипуляций	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: **1)** организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по анестезиологии и реаниматологии; **2)** организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной и (или) высокотехнологичной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по хирургии; **3)** не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-анестезиолога-реаниматолога на 5 обучающихся.
Модуль 5. Актуальные вопросы реаниматологии и отдельные вопросы интенсивной терапии	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	**1.** Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: **1)** организацию и выполнение работ (услуг) при оказании скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации (наличие соответствующей лицензии) по анестезиологии и реаниматологии; **2)** не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-анестезиолога-реаниматолога на 5 обучающихся. **2.** Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: **1)** организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по анестезиологии и реаниматологии; **2)** не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-анестезиолога-реаниматолога на 5 обучающихся.

6.6. Требования к использованию ЭО и ДОТ, учебно-методическому обеспечению реализации Программы:

Лекции при реализации Программы могут проводиться с использованием ЭО и ДОТ полностью или частично.

По решению Института занятия семинарского типа при реализации Программы могут проводиться с использованием ЭО и ДОТ, если это предусмотрено учебным планом.

Использование ЭО и ДОТ при проведении занятий семинарского типа не предусмотренных учебным планом, практик, промежуточных и итоговой аттестаций не допускается.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде Института. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки,в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Института, так и вне его.

6.7. Рекомендованная литература.

1	Александрович, Ю. С. Респираторная поддержка при критических состояниях в педиатрии и неонатологии / Александрович Ю. С. ,Пшениснов К. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 272 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")
2	Алексеева, Л. А. ДВС-синдром / Л. А. Алексеева, А. А. Рагимов. - 2-е изд. ,перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 96 с.
3	Антонов, В. Г. Водно-электролитный обмен и его нарушения : руководство для врачей / В. Г. Антонов, С. Н. Жерегеля, А. И. Карпищенко, Л. В. Минаева ; под ред. А. И. Карпищенко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 208 с.
4	Бунятян, А. А. Анестезиология : национальное руководство : краткое издание / под ред. А. А. Бунятяна, В. М. Мизикова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с. - 656 с.
5	Горобец, Е. С. Управление нейромышечным блоком в анестезиологии. Клинические рекомендации ФАР / под ред. Е. С. Горобца, В. М. Мизикова, Э. М. Николаенко - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 64 с.
6	Грицук, С. Ф. Анестезия и интенсивная терапия в стоматологии / Грицук С. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")
7	Ермоленко, В. М. Острая почечная недостаточность / В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")
8	Заболотских, И. Б. Интенсивная терапия : национальное руководство : в 2 т. Том 1 / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд. ,перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1136 с. (Серия "Национальные руководства")
9	Заболотских, И. Б. Интенсивная терапия : национальное руководство : в 2 т. Т. II. / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд. ,перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 1072 с
10	Заболотских, И. Б. Дополнительные материалы к изданию "Интенсивная терапия : национальное руководство. Т. II. " / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд. ,перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 1072 с.
11	Заболотских, И. Б. Клинические рекомендации. Анестезиология-реаниматология / под ред. И. Б. Заболотских, Е. М. Шифмана - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 960 с.
12	Зайцев, А. Ю. Трудные дыхательные пути. Как не испугаться и не ошибиться / Зайцев А. Ю. , Светлов В. А. , Дубровин К. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с.
13	Интенсивная терапия / под ред. Гельфанда Б. Р. ,Заболотских И. Б. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 928 с.

14	Кассиль, В. Л. Вентиляция легких в анестезиологии и интенсивной терапии / В. Л. Кассиль [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 720 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")
15	Киллу, К. УЗИ в отделении интенсивной терапии / К. Киллу, С. Далчевски, В. Коба; пер. с англ. под ред. Р. Е. Лахина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 280 с.
16	Кишкун, А. А. Диагностика неотложных состояний / Кишкун А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 736 с.
17	Крылов, В. В. Нейрореаниматология : практическое руководство / В. В. Крылов, С. С. Петриков, Г. Р. Рамазанов, А. А. Солодов. - 2-е изд. ,перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")
18	Овечкин, А. М. Безопиоидная аналгезия в хирургии : от теории к практике : руководство для врачей / А. М. Овечкин, А. Г. Яворовский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 240 с.
19	Рагимов, А. А. Инфузионно-трансфузионная терапия : руководство / А. А. Рагимов, Г. Н. Щербакова. - 2-е изд. , доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 256 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста").
20	Рагимов, А. А. Трансфузиология : национальное руководство / под ред. проф. А. А. Рагимова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 1184 с.
21	Стручков, П. В. Спирометрия / Стручков П. В. , Дроздов Д. В. , Лукина О. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 112 с.
22	Учайкин, В. Ф. Неотложные состояния в педиатрии / В. Ф. Учайкин, В. П. Молочный - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 256 с.

6.8. Ресурсы INTERNET

Электронные полнотекстовые версии книг и журналов	
Российские версии книг и журналов	
«Medlinks.ru» (полные тексты книг и журналов по медицинской тематике)	http://www.medlinks.ru/sections.php/
«MedMir» (обзоры мировых медицинских журналов на русском языке: обзоры статей, посвященные клиническим исследованиям, опубликованные в крупнейших мировых медицинских журналах, имеющие практическое значение)	http://www.medmir.com/
«Webmedinfo» (доступ к полным текстам книг и статей из журналов по различным медицинским специальностям)	http://www.webmedinfo.ru/
МедицинскиежурналынаMEDI.RU	http://www.medi.ru/doc/0000.htm
Анестезиологияиреаниматология	https://www.mediasphera.ru/journal/anesteziologiya-i-reanimatologiya
Вестниканестезиологиии реаниматологии	https://www.vair-journal.com/jour
Журналим.Н.В.Склифосовского «Неотложнаямедицинскаяпомощь»	https://www.jnmp.ru/jour
Общая реаниматология	https://www.reanimatology.com
Anaesthesia,criticalcare&pain medicine	https://www.journals.elsevier.com/anaesthesia-critical-care-and-pain-medicine
AnesthesiologyClinics	https://www.journals.elsevier.com/anesthesiology-clinics
CurrentOpinioninAnaesthesiology	https://journals.lww.com/co-anesthesiology/pages/default.aspx
IntensiveCareMedicine	https://www.springer.com/journal/134
JournalofNeurosurgicalAnesthesiology	https://journals.lww.com/jnsa/pages/default.aspx
MinervaAnestesiologica	https://www.minervamedica.it/en/journals/minerva-anestesiologica/
Зарубежные полнотекстовые версии книг и журналов	

«AMA-MedicalJournals» (архивы журналов по медицинской тематике)	http://www.ama-assn.org/ama/pub/medicaljournals.shtml
«Medi.ru» (архивы журналов по медицинской тематике)	http://journals.medi.ru/
«BioMedCentral» (база англоязычных медицинских журналов)	http://www.biomedcentral.com/browse/journals/
«FreeMedicalJournals» (база данных содержит информацию о 1380 медицинских журналах на разных языках)	http://www.freemedicaljournals.com/
«HighWire Press Free Online Full-Text Articles» (базаданныхСтандфорскогоуниверситета)	http://highwire.stanford.edu/lists/freeart.dtl
«FreeMedicalbooks» (каталог биомедицинских книг)	http://www.freebooks4doctors.com
СериямеждународныхмедицинскихOn- line журналов для медиков различных специальностей	http://www.priory.com/pme.htmhttp://www.priory.co.uk/med.htm Журналдлякардиологовсмультимедийными приложениями http://www.heartweb.org
On-lineжурналыАмериканской ассоциацииврачей	http://acponline.org/index.html
«InternetScientificPublications» (электронные версии медицинских англоязычных журналов)	http://www.ispub.com/
«GevenaFoundationforMedicalEducationandResearch» (доступ к полным текстам статей по медицинской тематике)	http://www.gfmer.ch/Medical_journals/Free_medical.php/
«MedicusAmicus» (полные тексты статей по различным медицинским специальностям)	http://www.medicusamicus.com/
PLoS «PublicLibraryofScience» (общественная научная библиотека (доступ к полнотекстовым материалам научных исследований в области медицины)	http://www.plos.org/journals/index.php/
Журналы издательства «OxfordUniversityPress» (в свободном доступе - оглавления из журналов, библиографические описания статей с рефератами, а также некоторые отдельные статьи из 90 журналов)	http://www.oxfordjournals.org/
«GlobalHealthCouncil» (Всемирный совет здоровья) – доступ к архивам журнала «GlobalHealth»; полным текстам тематических бюллетеней и обзоров	http://www.globalhealth.org/
Российские образовательные сайты для медицинских специалистов	
«IT Medical» (электронная медицинская библиотека)	http://www.it-medical.ru/index.php?option=com_mtree&Itemid=33/
«Disser.ru» (сайт врачей-аспирантов)	http://www.disser.ru/library.htm/
«Формула врача» (справочный сервис, который содержит информацию из серии книг «Национальные руководства», «Клинические рекомендации» издательской группы «ГЭОТАР-Медиа» и других передовых изданий, а также журнальные статьи от ведущих российских и зарубежных специалистов)	http://www.formulavracha.ru/cgi-bin/unishell
«MedCom» (медицинская статистика по РФ)	http://www.medcom.spb.ru/left/official/stat/home.html
«Medico.ru» (сайт последипломного образования врачей)	http://www.medico.ru/
«RosOnkoWeb» (Российский Онкологический Портал)	http://www.rosoncoweb.ru/
«Большая медицинская библиотека» (on-line библиотека для врачей, паци-ентов и студентов медицинских вузов)	http://med-lib.ru/
«Medvuz.RU» (образовательный медицинский сервер)	http://www.medvuz.ru/
«Mewo.ru» (медицинские публикации)	http://mewo.ru/
«Nedug.ru» (информация по лечению, диагностике и профилактике различных заболеваний, ежедневно обновляемые медицинские новости, материалы о проведении выставок и конгрессов, ссылки.)	http://www.nedug.ru/
Библиотека врача для специалистов сферы здравоохранения	https://lib.medvestnik.ru/
Медвестник: портал российского врача	https://lib.medvestnik.ru/

Энциклопедия: медицинская база знаний	https://lib.medvestnik.ru/
«МедУнивер» - медицинский информации-онный портал (содержит информацию по всем медицинским специальностям, включает «Медицинскую библиотеку», «Медицинский фото атлас», а также видеоматериалы)	http://meduniver.com/
Зарубежные образовательные сайты для медицинских специалистов	
«DrivenbyChivas» (база данных англоязычных диссертаций по медицине)	http://thumper.vtls.com:6090/
«Nobelprize.org» (официальный сайт Нобелевской премии)	http://nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/laureates/
«Future Science Group Expert Reviews» (коллекция экспертных обзоров по биомедицинской тематике)	http://www.expert-reviews.com/
«Future Science Group Future Medicine» (коллекция информационных материалов по перспективным направлениям медицины и здравоохранения)	http://www.futuremedicine.com/
«Theses Canada Portal» (полные тексты диссертаций и авторефератов Библиотеки Канады)	http://www.collectionscanada.gc.ca/
Библиотеки	
«Государственная научно-техническая библиотека»(ГНТБ)	http://www.gpntb.ru
«Национальная медицинская библиотека США»	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez
«Российская государственная библиотека» (РГБ)	http://www.rsl.ru/
«Российская национальная библиотека» (РНБ)	http://www.nlr.ru/
«Центральная научная медицинская библиотека» (ЦНМБ)	http://www.scsml.rssi.ru/
Государственная центральна янаучная Медицинская библиотека	http://www.scsml.rssi.ru
Научная электронная библиотека	http://www.old.elibrary.ru
Библиографические базы данных	
PubMed (интернет-вариант базы данных MedLine Национальной медицинской Билиотеки США)	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?db=PubMed
High Wire Стэнфордского университета	http://highwire.stanford.edu
База бесплатных публикаций сайта PubMedCentral	PubMedCentral http://www.pubmedcentral.nih.gov
BioMedCentral	biomedcentral.com
Тексты и статьи в свободном доступе	www.freebooks4doctors.com www.mdconsult.comwww.questia.com
Электронно-библиотечные системы	
ЭБС «КнигаФонд» — электронный ресурс, предоставляющий литературу для образовательного процесса	http://www.knigafund.ru/
ЭБС «ibooks.ru» — это широкий спектр самой современной учебной и научной литературы ведущих издательств России	http://ibooks.ru/
ЭБС «BookUp» - электронный ресурс, предоставляющий доступ к учебной и научной медицинской литературе российских издательств	http://books-up.ru/
Российские и зарубежные профессиональные медицинские Ассоциации и Общества	
Ассоциация акушерских анестезиологов-реаниматологов	https://www.arfpoint.ru/
Ассоциация анестезиологов-реаниматологов	https://association-ar.ru/
Межрегиональная общественная организация «Объединение нейроанестезио-логов и нейрореаниматологов»	http://www.neuroshkola.ru/

Московское научное общество анестезиологов-реаниматологов	https://mnoar.ru/
Общественная организация “ОБЩЕСТВО ПО ИЗУЧЕНИЮ ШОКА	http://www.russianshocksociety.ru/
Общество специалистов по неотложной кардиологии	http://acutecardio.ru/
Федерация анестезиологов и реаниматологов	https://faronline.ru/
American Society of Anesthesiologists	https://www.asahq.org/
American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine	https://www.asra.com/
Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie undIntensivmedizin	https://www.awmf.org/
European society of intensive medicine	https://www.esicm.org/
European Society of Intensive Care Medicine	https://www.healthmanagement.org/
International Anaesthesia Research Society	https://www.iars.org/
Société Françaised’Anesthésie et de Réanimation	https://www.sfar.org/
The Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland	https://www.anaesthetists.org/
The European Society of Anaesthesiologyand Intensive Care	https://www.esaic.org/
World federation of societies of anaesthesiologists	https://www.wfsahq.org/
Зарубежные профессиональные медицинские Ассоциации, Общества, Фонды	
«Health On the Net Foundation» (ФондHealth on The Net)	http://www.hon.ch/
«American Medical Association» (Американская медицинская ассоциация)	http://www.ama-assn.org/ama
Научно-обоснованная медицина	
Страница Российского отделения Кокрановского сотрудничества	http://www.cochrane.ru
Клинические руководства	http://www.healthquality.ru/flowcharts/index.html
Статистика	http://www.statsoft.ru
Официальные медицинские организации	
Российские официальные медицинские организации	
Министерство здравоохранения Российской Федерации	http://www.rosminzdrav.ru/
Информационно-аналитический медицинский центр «ИнфаМед»	http://www.infamed.com/
Центр изучения социально-экономических проблем здравоохранения	http://www.centrzdrav.com
Зарубежные официальные медицинские организации	
Центр профилактической медицины (США)	**http://www.cdc.gov/**
Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ)	http://www.who.int/en/
Европейское бюро ВОЗ	http://www.euro.who.int/en/home
Национальный институт здоровья США	http://www.nih.gov/
Медицинские сайты общей тематики	
Российские медицинские сайты общей тематики	
Русский медицинский сервер (популярные статьи, лекции для врачей, научная информация по различным специальностям)	http://www.rusmedserv.com/

Медицинская информационная сеть (портал о здоровье и медицине)	http://www.medicinform.net
Univadis® - международный информацион-но-образовательный портал для врачей	http://www.univadis.ru/about-us
Stopstroke - сайт предназначенный пациентам с фибриляцией предсердий	http://www.stopstroke.ru/
«Медицина и право» (международные акты, указы Президента, законы РФ, приказы Минздрава, медицинская этика, стандарты медицинской помощи и др.)	http://www.med-pravo.ru/
Медицинский портал «Remedium.ru» (информация для специалистов в области здравоохранения)	http://www.remedium.ru/
«Медицинская электронная библиотека»	http://www.medstudy.narod.ru/
Федеральный учебно-методический центр (ФУМЦ) - публикации и учебные видеоматериалы по медицине	http://www.fumc.ru/
Научная сеть (научно-образовательные и популярные материалы: курсы лекций, дипломы, биографии учёных, статьи, аннотации книг; календарь событий; анонсы конференций)	http://nature.web.ru/
Российская поисковая система «Scholar.ru» (каталог ссылок на научные статьи, авторефераты и диссертации, авторские научные работы и материалы для написания научных работ)	http://www.scholar.ru/
Медицинский научно-образовательный портал (доступ к ресурсам: - сводный каталог периодики и аналитики по медицине - аналитическая роспись русскоязычных медицинских журналов - распределенный электронный каталог медицинских библиотек - раскрывает фонды медицинских библиотек России и Беларуси - справочник «Медики России» - персональные страницы ученых-медиков, содержащие биографическую информацию, а также списки опубликованных работ и изданий о данном лице)	http://ip.medart.tomsk.ru/index.xml
Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов disserCat - фонд составляет более 750 тысяч научно-исследовательских работ (около 410 тысяч диссертаций и примерно 340 тысяч авторефератов) по всем отраслям знаний	http://www.dissercat.com/
Поисковая система "Googlescholar" - поиск в различных дисциплинах и по разным источникам, включая прошедшие рецензирование статьи, диссертации, книги, рефераты и отчеты, опубликованные издательствами научной литературы, профессиональными ассоциациями, высшими учебными заведениями и другими научными организациями	http://scholar.google.ru/
Всероссийский форум организаторов здравоохранения "Zdravmanager.ru"	http://zdravmanager.ru/
Зарубежные медицинские сайты общей тематики	
Универсальная научно-исследовательская поисковая система «Scirus»	http://www.nlr.ru/res/inv/ic_old/scirus.htm
«MedicalMatrix» (аннотированный каталог медицинских ресурсов на английском языке)	http://www.medmatrix.org/
«BiomedCentral» - библиографические описания, рефераты и полные тексты статей из 190 журналов	http://www.biomedcentral.com/browse/bysubject/
«HighWire Press» (Internet imprint of the Stan-ford University Libraries - электронныйархивиздательстваСтэнфордскогоуниверситета)	http://highwire.stanford.edu/

«MedlinePlus» (сайт Национального института здоровья США (информация по медицине от крупнейших медицинских библиотек мира)	http://medlineplus.gov/
БД «Images» PubMed (около 3 миллионов изображений по биомедицинской литературе на основе полнотекстовых ресурсов в NCBI)	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/images
Издательство «Elsevier» (полные тексты статей по медицине, химии, физиологии)	http://www.elsevier.ru/
«DIRECTORYOFOPENACCESSJOURNALS» (более 2000 научных журналов по всем отраслям знания)	http://www.doaj.org/
«Flyingpublishe» (полные тексты книг на английском языке)	http://www.flyingpublisher.com/
Мировая цифровая библиотека (бесплатный доступ в сети Интернет в многоязычном формате к большому количеству материалов, представляющих культуры разных стран мира)	http://www.wdl.org/ru/
«Learning Resources Center» (медицинские предметно-тематические каталоги)	http://lrc1.narod.ru/m1.html
«Medic8.com» (британский медицинский сайт)	http://www.medic8.com/
«Eldis» (научные исследования по медицине (26000 полнотекстовых документов в свободном доступе)	http://www.eldis.org/
«MED-edu.ru» (медицинский видеопортал)	http://catalog.med-edu.ru/
«Врачи мира» (международная информа-ционная сеть (публикации, видеоматериалы)	http://www.medecinsdumonde.org
Портал «ScitnsDirect»издательства «Elsevier» (доступ к журнальным статьям и главам из книг (более 2500 журналов и 11000 книг)	http://www.sciencedirect.com
«SciGuide» (научные ресурсы в открытом доступе)	http://www.prometeus.nsc.ru/sciguide/
ON-LINEмагазины медицинской литературы	
Издательство «Практика»	http://www.practica.ru
Издательскийдом«МедиаСфера	http://www.mediasphera.ru
Издательскийдом«Гэотар-Мед»	http://www.geotar.ru
Издательскийдом«Питер»	http://www.shop.piter.com

VII. Формы контроля аттестации[9]

Промежуточная аттестация включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в соответствии с содержанием модуля и планируемыми результатами обучения.

Итоговая аттестация проводится в форме собеседования и включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений. Итоговая аттестация проводится для оценки степени достижения обучающимися запланированных результатов обучения по Программе и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося. Обучающийся допускается к итоговой аттестации при успешном прохождении промежуточных аттестаций, предусмотренных учебным планом.

Обучающийся, освоивший Программу и успешно прошедший итоговую аттестацию, получает документ о квалификации – удостоверение о повышении квалификации[10].

[9] Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

[10] Пункт 1 части 10 статьи 60 Федерального закона №273-ФЗ.

VIII. Оценочные материалы

Оценочные материалы Программы сформированы Институтом для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации, итоговой аттестации в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения. Каждое задание оценочных материалов соотнесено с результатами обучения, для оценки которых оно предназначено.

Тестовые задания

Инструкция: Выберите один правильный ответ

Вопрос (задание)	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
1.Клиническими критериями, входящими в оценочную шкалу ком Глазго, являются	А) открывание глаз, речевая реакция, двигательная активность Б) распознавание предмета, фиксация взора, оральные рефлекторные движения В) гиперкинетическое расстройство, дефицит внимания, гиперсенситивность Г) симметричность лица, отсутствие бодрствования, наличие анизокории	А	1.з2, 1.з12, 1.у4, 2. у14, 2. у23
2.Синячковый тип кровоточивости наиболее характерен для	А) тромбоцитопении Б) коагулопатии В) вазопатии Г) тромбоцитоза	А	1.з2, 1.з12,1.у4, 2. у14, 2. у23
3.Болевым порогом считают	А) наименьшую интенсивность раздражения, которая воспринимается больным как болевое ощущение Б) наибольшую интенсивность болевого ощущения, которую больной способен вынести В) наименьшую интенсивность болевого ощущения, которую больной способен вынести Г) наибольшую интенсивность раздражения, которая воспринимается больным как болевое ощущение	А	1.з12, 1.у4, 2. у14
4. Ноцицептивная информация в ЦНС поступает через	А) ноцицептивные отверстия Б) боковые канатики спинного мозга В) передние рога спинного мозга Г) задние рога спинного мозга	Г	1.з12, 1.у4, 2. у14
5. При миастении противопоказан	А) атропин Б) неостигминаметилсульфат В) кетамин Г) суксаметония йодид	Г	1.з2, 2.з2, 2.з15
6. Множественному перелому костей таза у взрослых обычно соответствует кровопотеря, равная	А) 500-1000 мл Б) 1000-1500 мл В) 1500-2000 мл Г) 2000-3000 мл	Г	1.з2, 2.з2,1.з12,1. у.2, 2. у14
7. Для профилактики аспирации желудочного содержимого при экстренных операциях рекомендуется	А) ввести ганглиоблокаторы Б) освободить желудок с помошью зонда В)опустить головной конец кровати Г) ввести ингибиторы «протонной помпы»	Б	1.з2, 2.з2,2.з6, 2. у15

8. Внутрикостный доступ для введения лекарственных препаратов	А) противопоказан для инфузии коллоидных препаратов Б) не применим на догоспитальном этапе В) обеспечивает эффект, аналогичный венозному Г) требует увеличения дозы вводимого препарата в 2 раза	В	1.з2, 2.з2, 2.з15
9. 1 г циркулирующего альбумина связывает мл воды	А) 12-14 Б) 14-16 В) 16-18 Г) 18-20	В	1.з2, 2.з2, 2.з4, 2.з5, 2.з12
10. К экстренной лабораторной диагностике анафилактического шока относится	А) анализ крови на сывороточную триптазу Б) кожный тест В) тест активации базофилов аллергенами invitro Г)клинический анализ крови	А	1.з2, 2.з2, 2.з4, 2.з5, 2.з12, 1. у4, 1. у17, 2. у14
11.Препаратом выбора при проведении мер по профилактике церебрального ангиоспазма является	А) амлодипин Б) нимодипин В) лекардипин Г) верапамил	Б	1.з2, 2.з2, 2.з15
12.Наиболее точно определяет операбельность при анестезии в торакальной хирургии	А) индекс Тиффно Б) проба Генчи В) проба Сообразе Г) проба Штанге	А	1.з2, 2.з2,2.з20,2.з22, 2.з23,2.у30
13.В синтезе протромбина печенью принимает участие определенное вещество, при недостаточности которого снижаются либо уровень протромбина, либо его функциональная полноценность. Что это за вещество?	А) кинины Б) простагландины В) ионы кальция Г) витамин К	Г	1.з2, 2.з2,2.з12, 1. у1
14.Компьютерная томография позволяет диагностировать гиперденситивные участки геморрагических экстравазатов при субарахноидальном кровоизлиянии в мозг спустя	А) 1 час от начала кровоизлияния Б) 3 часа от начала кровоизлияния В) 6 часов от начала кровоизлияния Г) 12 часов от начала кровоизлияния	А	
15.Латентный период при отравлении бледной поганкой составляет	А) 1–2 часа Б) 2–4 часа В) 4–6 часов Г) более 6 часов	Г	1.з2, 2.з9,2. у14
16.Экзотоксический шок может развиваться в результате	А) истинной гиповолемии Б) нарушения регуляции сосудистого тонуса В) падения сократительной способности миокарда Г) по любой из указанных причин	Г	2. з 2, 2. з12 2. у14
17.Перед эндоскопическим методом обследования чаще применяется анестезия	А) по Оберсту-Лукашевичу Б) охлаждением В) инфильтрационная Г) смазыванием и орошением	Г	1.з 2, 2. з 2, 2. у2

18.Недостаток открытого дыхательного контура наркозного аппарата	А) относительно большое мертвое пространство Б) загрязнение операционной парами анестетика В) возможность передозировки анестетика и гиперкапнии Г) проблема дезинфекции наркозного аппарата	Б	1.з 2, 2. з 2 2. з 4, 2. у 30
19.Установление должностей медицинского персонала в отделении реанимации сверх штатных нормативов:	А) Допускается с разрешения вышестоящей организации Б) Определяется руководителем лечебно-профилактического учреждения В) Разрешается индивидуально	Б	1. з 1, 2. з 1

Критерии оценки, шкала оценивания тестовых заданий

Оценка	Описание
«отлично»	*Выполнено в полном объеме – 90%-100%.*
«хорошо»	*Выполнено не в полном объеме – 80%-89%.*
«удовлетворительно»	*Выполнено с отклонением – 70%-79%.*
«неудовлетворительно»	*Выполнено частично – 69% и менее правильных ответов.*

Ситуационные задачи

Инструкция: ознакомьтесь с условием задачи. На основании полученной информации дайте развернутые ответы на вопросы, приведенные ниже.

Ситуационная задача № 1

Условия

Вас пригласили на консультацию в терапевтическое отделение к пациентке 70 лет. Пациентка получает лечение в связи с язвенной болезнью желудка, ассоциированной с H. pylori (омепразол, кларитромицин и амоксициллин). Предъявляет жалобы на продолжающуюся в течение суток диарею (стул 6-8 раз в сутки), спастические боли в животе. В анализе кала, взятом на первые сутки развития диареи, не было обнаружено патологических микроорганизмов. Повторный анализ дал положительный результат на присутствие токсина C. difficile.

На момент осмотра состояние пациентки средней тяжести, она в сознании, кожные покровы сухие, тургор снижен. Артериальное давление 90/50 мм.рт.ст., частота сердечных сокращений 98 ударов в минуту. Живот умеренно болезненный при пальпации.

В общем анализе крови: гемоглобин 156 г/л, лейкоциты 14,6х10⁹/л. В биохимическом анализе крови: натрий 138 ммоль/л, калий 2,7 ммоль/л, альбумин 24 г/л, креатинин 130 мколь/л, мочевина 5,8 ммоль/л.

Задания

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Укажите возможные причины развития данного состояния.
3. Опишите тактику лечения.

Эталоны ответов

1. Энтероколит, вызванный Clostridioides difficile, первичный эпизод, тяжелое течение. Синдром водно-электролитных нарушений.

2. Развитие нозокомиальной диареи вызвано приемом антибактериальных препаратов амоксициллина, кларитромицина.

3. Следует срочно отменить амоксициллин, кларитромицин. Поскольку можно отметить признаки тяжелого течения заболевания, в качестве стартового препарата следует

выбрать ванкомицин (перорально), длительность терапии – 10 суток. Также могут быть использованы метронидазол и рифаксимин. Следует назначить инфузионную терапию, с целью коррекции гиповолемии и водно-электролитных нарушений (гипокалиемия).

Коды результатов обучения: 1.)1. з 1, 1. з 2, 1. з 6,1. з 7,1 у2, 1 у4, 1 у6,
2.)1. з 5,1. з 8,2. з 1,2. з 2,2 з 18,2. з 20,2 у2, 2. у 20,2. у 30
3.) 1. з 1, 1. з 2,1. з 6, 1. у 6,2. з 2

Ситуационная задача № 2

Условия

Ребёнок в возрасте 1 года с массой тела 9 кг был направлен на бронхоскопию по поводу аспирированного им инородного тела. Признаки дыхательной недостаточности отсутствовали, но прослушивались выраженные шумы на вдохе и выдохе. Частота дыхания составила 40 в мин., температура тела была в пределах нормы. При перкуссии грудной клетки отмечался коробочный оттенок звука над левым лёгким, на рентгенограмме грудной клетки - перераздутие левого лёгкого со смещением средостения вправо.

Задания

1. Какова оптимальная анестезия для такого ребёнка?
2. Каковы основные проблемы при анестезии и извлечении инородного тела через бронхоскоп?

Эталоны ответов

1. Если внимательная забота и ласка родителей не успокаивают ребёнка, для обеспечения седативного эффекта вводят в прямую кишку метогекситал (бревитал) в дозе 25-30 мг/кг. Больным, которым уже наладили капельницу, внутривенно вводят быстродействующие барбитураты в дозе 1-2 мг/кг. Строгое наблюдение за дыханием и состоянием дыхательных путей обязательно в течение всего периода премедикации, где бы она ни проводилась. Современная вводная анестезия позволяет использовать внутривенное введение кетамина или барбитуратов, либо ингаляционный наркоз. Дыхание остаётся спонтанным либо ребёнка переводят на искусственную вентиляцию с положительным давлением. Предпочтительнее сохранять спонтанное дыхание, так как вентиляция под положительным давлением нередко приводит к тотальной обструкции дыхательных путей из-за смещения инородного тела либо вызывает дополнительные трудности при его извлечении. Искусственная вентиляция должна проводиться при низком положительном давлении. При выраженной обструктивной эмфиземе динитрогена оксид использовать нельзя, поэтому после выключения сознания анестезию проводят 4% галотаном (фторотан) и кислородом. Постоянное наблюдение позволяет контролировать глубину наркоза, при его достаточном уровне в трахею и гортань вводят 4% раствор лидокаина. Если предполагается, что желудок наполнен, одновременно с интубацией через нос вводят желудочный зонд, через который эвакуируют содержимое желудка. Если во время манипуляции на дыхательных путях у больного появляются кашлевые движения или задержка дыхания, то необходимо углубить анестезию. Вентиляция и оксигенация во время бронхоскопии осуществляется через бронхоскоп. Периодически трубку бронхоскопа надо подтягивать несколько выше киля трахеи, чтобы обеспечить более эффективную вентиляцию и оксигенацию. Благоприятные условия для манипуляций на бронхах создаются при использовании релаксации и вентиляции с положительным давлением на выдохе. Кашель, который увеличивает опасность пневмоторакса, предотвращают непрерывным введением суксаметония хлорида, максимально расширяющего голосовую щель и обеспечивающего наиболее благоприятные условия для извлечения инородного тела.

2. Частичная или полная обструкция дыхательных путей приводит к гиповентиляции, гипоксии, гиперкапнии и ацидозу. Манипуляции на дыхательных путях на фоне недостаточно глубокой анестезии могут вызвать задержку дыхания, кашель, ларинго- и бронхоспазм. Нередко уже захваченное инструментом инородное тело выскальзывает и задерживается в подсвязочном пространстве. При этом может возникнуть тотальная обструкция дыхательных путей. При тотальной или частичной обструкции дыхательных путей поступление газообраз-

ных анестетиков прекращается или снижается. В связи с этим необходимо переходить на внутривенную анестезию. Ребёнок с полным желудком, подвергшийся интубации трахеи, может быть экстубирован после оказания ему неотложной помощи.

Коды результатов обучения: 1.)1. з 1, 1. з 2, 1. з 4,1. з 6,1. з 7,1 у4, 1 у8, 1 у9,1 у11,
2.)1. з 5,2. з 1,2. з 2,2. з 16,2 у14

Ситуационная задача № 3

Условия

Девочка в возрасте 10 лет с массой тела 21 кг, страдавшая рецидивирующим двусторонним серозным отитом, направлена на операцию миринготомии и восстановления проходимости слуховых труб. В анамнезе есть указание на врождённую патологию сердца (синдром Айзенменгера с двунаправленным шунтированием через дефект в межжелудочковой перегородке, гипертензией в малом круге, незаращением аортального протока и незначительной регургитацией митрального клапана). Из других заболеваний отмечались рецидивирующие инфекции верхних дыхательных путей и несчастный случай в прошлом с сосудистыми и мозговыми нарушениями. При плаче у девочки обычно появляется цианоз. Гематокрит перед операцией составляет 55%.

Задания

1. Какие показатели следует оценивать перед проведением наркоза у данной больной?
2. Каково влияние врождённой патологии сердца на скорость введения в наркоз?

Эталоны ответов

1. Выраженность цианоза и признаков застойной сердечной недостаточности; в общем анализе крови – выраженность полицитемии – при уровне гематокрита выше 60% увеличивается опасность коагулопатий и тромбоза мозговых сосудов; наличие коагулопатий и их выраженность.
2. Наркотические вещества, введённые внутривенно больным с внутрисердечным шунтированием крови и избыточным лёгочным кровотоком, поступают в сосуды мозга в те же сроки, что и у больных без этой патологии. Однако пик концентрации препаратов и соответственно фармакологический эффект у первых наступает позднее. В противовес этому при шунтировании справа налево препараты быстрее поступают в мозг и накапливаются в нём. Следовательно, фармакологический и токсический эффекты внутривенно введённых препаратов наступают в зависимости от направления шунтирования и состояния лёгочного кровотока.

Процесс перехода ингаляционных анестетиков из альвеол в кровь замедлен у больных с врождёнными пороками сердца и шунтированием справа налево. Время введения в наркоз при ингаляционной анестезии у больных с шунтированием слева направо при усиленном лёгочном кровотоке обычно те же, что и у других больных.

Коды результатов обучения: 1.)1. з 1, 1. з 2, 1. з 6,1. з 7,1 у2, 1 у7,
2.)1. з 8,1. з 9,2. з 1,2. з 2,2 з 18,2. з 20,2. з 22,2 у2, 2. у 30

Ситуационная задача № 4

Условия

Женщина в возрасте 55 лет с кишечной непроходимостью поступила в клинику для операции резекции участка тонкого кишечника. Из сопутствующей патологии у неё были лёгкая форма гипертонической болезни и патологическое ожирение. Во время вводного наркоза на фоне вдыхания 100% кислорода у неё развилась выраженная гипоксемия.

Задания

1. Каковы основные причины развития гипоксемии у данной больной?
2. Ваши действия в данной ситуации?

Эталоны ответов

1. Причиной развившегося состояния у данной больной является имеющаяся у неё в исходе респираторная гипоксемия. Хроническая гипоксемия у больных с ожирением часто развивается в результате рестриктивных болезней лёгких. Заметно снижается прежде всего резервный объём выдоха. Соответственно уменьшается и функциональная остаточная ёмкость лёгких. Когда последний показатель становится меньше остаточного объёма, возникает опасность спадения ацинусов и долек, что предрасполагает к развитию ателектазов, пневмонии и к шунтированию. В данной ситуации состояние больной усугубляется ещё и высоким стоянием диафрагмы вследствие кишечной непроходимости.
2. Снижение лёгочных объёмов и шунтирование служат показанием для проведения предупредительных противогипоксических мероприятий (преоксигенация). Кроме того, больных с патологическим ожирением интубировать следует в сознании (например, по бронхоскопу).

Коды результатов обучения: 1.)1. з 9,2. з 1,2. з 2, 2 з 18,2. з 20,2. з 22, 2 у2, 2. у 30,
2.)1. з 1, 1. з 2, 1. з 6,2. з 1,2. з 2,2. з 22,2 у2, 2 у4.

Ситуационная задача № 5

Условия

Мужчина в возрасте 72 лет, в анамнезе у которого есть указание на гипертоническую болезнь и подагру, был госпитализирован для операции передней резекции бронха. Несмотря на отсутствие в анамнезе лёгочных заболеваний, перед операцией у него определялись скудные хрипы на выдохе. При дыхании в обычных условиях pH крови составил 7,38, PaO2 - 81 мм рт.ст., а PaCO2 - 42 мм рт.ст. После вводного наркоза хрипы усилились, в процессе операции они исчезли, но в послеоперационном периоде на фоне продолжающейся ИВЛ у больного развилась гипертензия, наступило состояние возбуждения, появились нарушения сердечного ритма.

Задания

1. Какое патологическое состояние развилось у данного больного?
2. Ваши действия в данной ситуации?

Эталоны ответов

1. У больного развилась картина бронхоспазма в ответ на нахождение в трахее интубационной трубки на выходе из анестезии.
2. Седатировать больного, ввести препараты аминофиллина; далее – β2-миметики, при необходимости – эпинефрин, кортикостероиды.

Коды результатов обучения: 1.)1. з 1, 1. з 2, 1. з 6,1. з 7,2. з 19,2. з 22,1 у11,
2.)1. з 7,1. з 8,1. з 9,2. з 1,2 з 18,2. з 20,2. з 22,2 у8, 2. у 30

Ситуационная задача № 6

Условия

Мужчина в возрасте 86 лет был госпитализирован по поводу опухоли нижней доли левого лёгкого. Планировалось произвести ему бронхоскопию и сразу же после неё - лобэктомию. Бронхоскопия жёстким бронхоскопом под общим наркозом прошла без осложнений, больного положили на правый бок и приступили к операции лобэктомии. Через 25 мин после разреза кожи перестало определяться артериальное давление.

Задания

1. Что за состояние развилось у данного больного?
2. Ваши действия в этой ситуации?

Эталоны ответов

1. У данного больного наступила клиническая смерть. Вероятнее всего вследствие фибрилляции желудочков.
2. Должна проводится расширенная сердечно-лёгочная реанимация. Сюда входят: закрытый массаж сердца, восстановление проходимости дыхательных путей или при уже

проводимой ИВЛ – вентиляция 100% кислородом, ранняя дефибрилляция, применение лекарственных средств (эпинефрин, амиодарон, лидокаин и др. по показаниям) через пунктированную центральную вену или при невозможности пункции её – через интубационную трубку непосредственно в лёгкие.
Коды результатов обучения: 1.)1. з 9,2. з 1,2. з 2, 2 з 18,2. з 20,2. з 22, 2 у2, 2. у 30,
2.)1. з 2, 1. з 6,2. з 1,2. з 2,2. з 21,2. з 22,2 у2, 2 у15, 2 у28

Ситуационная задача № 7

Условия

Женщина в возрасте 19 лет из негроидной популяции была направлена на операцию резекции правого тазобедренного сустава по поводу остеогенной саркомы. В анамнезе имеются указания на серповидно-клеточную анемию, протекавшую с периодическими кризами. Перед операцией уровень гемоглобина у неё составлял 90 г/л, а гематокрита - 27%.

Задания

1. Каковы методы подготовки к наркозу и операции больного с серповидно-клеточной анемией?
2. В чём состоит анестезиологическое обеспечение больных с серповидно-клеточной анемией.

Эталоны ответов

1. Скриннинг-тестирование всех лиц, относящихся к группе риска по серповидно-клеточной анемии; электрофорез гемоглобина для точной диагностики гемоглобинопатии; трансфузия перед операцией нормальных эритроцитов; при признаках гиперспленении – определить свёртываемость крови; контроль газового состава крови.
2. Предупреждение гипоксии; контроль микроциркуляции; коррекция анемии; адекватная инфузионно-трансфузионная терапия; контроль КЩС; предупреждение гипотермии; предупреждение гипотензии – избегать проводниковой анестезии и введения сосудосужи-вающих средств

Коды результатов обучения: 1.)1. з 1, 1. з 2, 2. з 1, 2. з 2,2 у3, 2 у4, 2 у15,
2.)1 з 9,2. з 1,2. з 2, 2 з 12,2 з 15,2. з 20,2. з 22, 2 у6, 2. у 30,

Ситуационная задача № 8

Условия

У пациента 56 лет планируется выполнение резекции желудка. В процессе проведения общего обезболивания выявляются следующие признаки: ослабление и затем полное исчезновение рефлексов (гортанно-глоточного и роговичного), дыхание спокойное, пульс и артериальное давление на донаркозном уровне, зрачки постепенно расширяются, параллельно с этим происходит ослабевание их реакции на свет. Движения глазных яблок нет, зрачки устанавливаются центрально, начинается расслабление скелетных мышц.

Задания

1) Какая стадия наркоза у пациента?
2) Целесообразно ли на этой стадии выполнение хирургического вмешательства на органах брюшной полости?
3) На какие группы делятся миорелаксанты?
4) Перечислите несколько ингаляционных анестетиков.
5) Используется ли в настоящее время открытый способ проведения ингаляционной анестезии?

Эталоны ответов

1) второй уровень третьей стадии наркоза,
2) выполнение вмешательство на этой стадии и уровне наркоза целесообразно,
3) деполяризующие и антидеполяризующие,
4) динитрогена оксид, галотан (фторотан), трихлорэтилен, ксенон и т.д.,

5) в настоящее время вышел из употребления.
Коды результатов обучения: 1.) 1. з 1, 1. з 2, 2. з 1, 2. з 4, 2 у3, 2 у14,
2.)1. з 1, 1. з 2, 2. з 1, 2. з 18, 2. з 23, 2 у3, 2 у30,
3.)2. з 1,2. з 2, 2 з 12,2 з 15,2. з 20,
4.)2. з 1,2. з 2, 2 з 12,2 з 15,
5.)2. з 1,2. з 2, 2. з 20,2. з 22, 2. у 30

Ситуационная задача № 9

Условия

Пациента, страдающего раком желудка готовят к оперативному вмешательству. Накануне операции анестезиолог беседует с пациентом, выясняет анамнестические данные о перенесенных заболеваниях, лекарственной аллергии, оценивает состояние всех систем организма. На ночь пациенту дают снотворное, делают очистительную клизму, запрещают есть и пить, вводят зонд в желудок и очищают его. Непосредственно перед операцией делают премедикацию.

Задания

1) С какой целью пациенту перед наркозом вводят зонд в желудок и очищают его?
2) Что включает в себя премедикация?
3) Что такое нейролепсия?
4) Каким термином обозначается торможение вегетативных рефлексов?
5) Чему соответствует четвертая фаза наркоза?

Эталоны ответов

1) для профилактики аспирации желудочного содержимого во время проведения общей анестезии,
2) премедикация: промедол (омнопон) 1-2% 1,0, атропин 0,1%-1,0, хлоропирамин(дифенгидрамин)1,0-2,0.,
3) торможение психического восприятия, сон,
4) нейровегетативная блокада,
5) пробуждение
Коды результатов обучения: 1.) 1. з 1, 1. з 2, 2. з 1, 2. з 4, 2 у3,
2.) 2. з 1,2. з 2, 2 з 12,2 з 15,1. у9
3.)1. з 1, 1. з 2, 2. з 1,2 з 14,
4.) 2. з 1,2. з 2, 2 з 14,
5.)2. з 1,2. з 2, 2. з 20,2. у 30

Ситуационная задача № 10

Условия

При интубации трахеи у пациента N, 42 лет, возникла остановка дыхания. Понадобилась интубация трахеи. При прямой ларингоскопии гортань не видна.

Задания

Какой прием может помочь ее увидеть.

Эталоны ответов

Прием Селлика. Указательный палец располагается по центру перстневидного хряща, большой и средний — латеральнее. Прикладывается усилие около 10-30 ньютонов (что эквивалентно воздействию на опору покоящегося тела массой 1-3 кг). Давление не должно выполняться двумя пальцами, ребром ладони и т. д. Трахея при этом фиксируется между большим и средним пальцами.

Коды результатов обучения: 1. з 1, 1. з 2, 2. з 1, 2. з 2, 2. з 4, 2. у8, 2. у16,2. у26

Ситуационная задача № 11

Условия

При общем обезболивание при введении миорелаксанта дитилина у пациента повысилась температура и тонус жевательной мускулатуры.

Задания

1. Что случилось.
2. Назовите антидот.

Эталоны ответов

1. У пациента злокачественная гипертермия.
2. Единственный антидот дантролен.

Коды результатов обучения: 1.) 1. з 1, 1. з 2, 2. з 1, 2. з 4, 2 з 12,
2.) 2. з 1,2. з 2, 2 з 15,1. у9

Критерии оценки, шкала оценивания ситуационных задач

Оценка	Описание
«отлично»	*Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и наглядными демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.*
«хорошо»	*Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.*
«удовлетворительно»	*Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.*
«неудовлетворительно»	*Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, без умения схематических изображений и наглядных демонстраций или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.*

Перечень практических навыков:

1. Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей (тройной прием П. Сафара)
2. Установка воздуховода
3. Установка ларингеальной маски
4. Прямая ларингоскопия
5. Установка дыхательной трубки типа «комбитьюб»
6. Интубация трахеи
7. Раздельная интубация бронхов
8. Коникотомия
9. Микротрахеостомия
10. Установка кислородного катетера
11. Закрытый массаж сердца
12. Диагностика состояния клинической смерти
13. Определение пульсации на магистральных артериях
14. Электроимпульсная терапия (наружная дефибрилляция)
15. Искусственная вентиляция легких (по типу «рот в рот», «рот в нос»)
16. Масочная искусственная вентиляция легких
17. Искусственная вентиляция легких с использованием мешка типа «АМБУ»
18. Искусственная вентиляция легких с использованием транспортных аппаратов ИВЛ
19. Подготовка аппарата ИВЛ к работе (проверка состояния аппарата)
20. Подготовка дыхательного контура к работе (сборка и тестирование контура)
21. Установка режима ИВЛ на аппаратах основных моделей
22. Установка параметров ИВЛ/ВВЛ на аппаратах основных моделей
23. Установка тревог при проведении ИВЛ на аппаратах основных моделей
24. Проверка готовности и установка параметров кондиционера/увлажнителя аппарата ИВЛ
25. Применение пассивных тепловлагообменников (HME- систем)
26. Подготовка к работе и применение струйных небулайзеров
27. Подготовка к работе и применение ультразвуковых небулайзеров (MESH–систем)
28. Проверка работы и подключение источника сжатых газов и магистралей их подачи
29. Применение маски для неинвазивной вентиляции легких и установка параметров вентиляции
30. Обеспечение мер безопасности при работе со сжатыми газами и их источниками
31. Обеспечение мер пожаробезопасности при работе с источниками кислорода
32. Обеспечение мер электробезопасности при работе с наркозно-дыхательной аппаратурой
33. Проверка и подготовка к работе наркозного аппарата
34. Установка и работа с испарителями основных ингаляционных анестетиков
35. Проверка, подготовка к работе и обеспечение мер безопасности при работе с источниками сжатых газов (закись азота)
36. Проверка и установка адсорберов углекислого газа
37. Оценка спирографических параметров при проведении искусственной и вспомогательной вентиляции легких
38. Использование и оценка параметров показателей мультигазового анализатора
39. Катетеризация периферических вен
40. Катетеризация периферических артерий, проведение инвазивного мониторинга артериального давления
41. Катетеризация центральных вен
42. Измерение центрального венозного давления
43. Оценка электрокардиограммы, в том числе – с использованием монитора жизненно-важных функций
44. Выполнение и оценка результатов пульсоксиметрии

45. Неинвазивное измерение артериального давления и оценка полученных результатов
46. Термометрия пациента с использованием монитора жизненно-важных функций
47. Определение и оценка результатов мониторинга глубины общей анестезии
48. Определение и оценка результатов мониторинга глубины нервно-мышечного блока
49. Подготовка к работе, установка параметров и применение шприцевого дозатора (перфузора)
50. Подготовка к работе, установка параметров и применение насоса для инфузии (инфузомата)
51. Установка и использование систем перемежающейся пневматической компрессии конечностей
52. Подготовка к работе и использование внешнего электрокардиостимулятора
53. Выполнение анализа газового состава крови и кислотно-основного баланса и трактовка полученных результатов
54. Определение группы крови и Rh-фактора пациента экспресс-методом
55. Определение индивидуальной совместимости компонентов донорской крови и крови реципиента
56. Проведение биологической пробы при трансфузии компонентов донорской крови
57. Трактовка результатов общего клинического анализа крови
58. Трактовка результатов общего клинического анализа мочи
59. Трактовка результатов биохимического исследования крови
60. Трактовка результатов химико-токсикологического исследования биологических жидкостей
61. Трактовка результатов исследования спинномозговой жидкости
62. Трактовка результатов иных биологических жидкостей (плевральный выпот, асцитическая жидкость и др.)
63. Трактовка результатов микробиологических и биохимических исследований
64. Трактовка результатов иммунологических исследований
65. Оценка и трактовка результатов эндоскопических исследований (ФГДС, ФБС и др.)
66. Оценка и трактовка полученных результатов при рентгенографии органов груди
67. Оценка и трактовка полученных результатов при рентгенографии органов живота
68. Оценка и трактовка полученных результатов при МСКТ органов груди
69. Оценка и трактовка полученных результатов при МСКТ головного мозга
70. Оценка и трактовка полученных результатов ультразвуковых исследований
71. Пункция спинномозгового канала
72. Пункция плевральной полости
73. Навыки временной остановки наружного кровотечения различной локализации
74. Оценка сознания пациента по шкале ком Глазго (GCS)
75. Оценка тяжести травмы по шкале AIS-ISS
76. Оценка наличия органной недостаточности по шкале SOFA
77. Оценка наличия печеночной недостаточности и прогноза по шкале Child-Pugh
78. Оценка тяжести кровопотери и потребности в гемотрансфузии по шкале TASH
79. Оценка тяжести субарахноидального кровоизлияния по шкале Fisher
80. Оценка тяжести состояния при субарахноидальном кровоизлиянииипо шкале Hunt – Hess
81. Предоперационный осмотр пациента и оценка риска анестезии (по ASA)
82. Оценка и определение вероятности трудного дыхательного пути по Malampati
83. Техника выполнения проводниковой анестезии по Куленкампфу
84. Техника выполнения блокады седалищного нерва
85. Техника выполнения проводниковой анестезии на запирательном нерве
86. Техника выполнения проводниковой анестезии на бедренном нерве
87. Техника блокады подкожных ветвей нервов
88. Техника постановки эпидурального катетера
89. Техника выполнения спинномозговой анестезии

90. Техника выполнения блокады локтевого нерва
91. Техника выполнения блокады лучевого нерва
92. Техника выполнения блокады большеберцового нерва
93. Техника выполнения блокады малоберцового нерва
94. Использование нейростимулятора при выполнении проводниковой анестезии
95. Аппликационная анестезия при выполнении манипуляций в области ротоглотки
96. Навык общения с пациентом и его родственниками в ходе предоперационной подготовки (соблюдение норм этики и деонтологии)
97. Навык общения с пациентом, находящимся в критическом состоянии (соблюдение норм этики и деонтологии)
98. Навык общения с родственниками пациента, находящегося в критическом состоянии (соблюдение норм этики и деонтологии)
99. Навык общения с родственниками умершего пациента (соблюдение норм этики и деонтологии)
100. Проведение диагностики смерти мозга человека
101. Установление момента смерти человека в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 20.09.2012 N 950 "Об утверждении Правил определения момента смерти человека, в том числе критериев и процедуры установления смерти человека, Правил прекращения реанимационных мероприятий и формы протокола установления смерти человека"
102. Ведение текущей медицинской документации в отделении реанимации и интенсивной терапии (медицинская карта стационарного пациента)
103. Ведение документации, связанной с учетом наркотических и сильнодействующих лекарственных препаратов
104. Оформление протокола трансфузии компонентов донорской крови
105. Ведение документации при выполнении анестезии (наркозная карта, протокол анестезии)
106. Оформление документации временной нетрудоспособности
107. Формулировка основного диагноза, осложнений и сопутствующих диагнозов
108. Навык использования медицинских информационных систем, ведение электронной медицинской карты
109. Оформление и выдача справок о тяжести состояния пациента и его диагнозе
110. Оформление консилиума врачей (медицинская карта стационарного пациента, электронная медицинская карта)
111. Расчет основных статистических показателей работы отделения реанимации и интенсивной терапии (летальность, оборот койки, средний койко-день и др.)
112. Определение достоверности различия средних показателей в массивах данных с использованием t-критерия Стьюдента
113. Определения корреляционной зависимости с использованием критерия согласия Пирсона (X^2)
114. Оценка качества оказания медицинской помощи пациенту в соответствии с требованиями Приказа МЗ РФ № 203н от 10.05. 2017 г.
115. Расчет штатных нормативов исходя из коечного фонда отделения реанимации и интенсивной терапии

Контрольные вопросы к промежуточной аттестации:

1. Структура и подразделения службы анестезиологии и реаниматологии (в соответствии с Порядком оказания помощи взрослому населению по профилю «анестезиология-реаниматология»)
2. Понятие врачебной тайны (в соответствии с Федеральным законом от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ)

3. Добровольное информированное согласие; оказание медицинской помощи в ситуациях, исключающих возможность его получения (в соответствии с Федеральным законом от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ)
4. Консилиум врачей – показания для его проведения и полномочия (в соответствии с Федеральным законом от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ)
5. Организация коечного фонда отделений реанимации и интенсивной терапии (в соответствии с Порядком оказания помощи взрослому населению по профилю «анестезиология-реаниматология»)
6. Рекомендуемые штатные нормативы отделений анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии (в соответствии с Порядком оказания помощи взрослому населению по профилю «анестезиология-реаниматология»)
7. Оснащение подразделений анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии (в соответствии с Порядком оказания помощи взрослому населению по профилю «анестезиология-реаниматология»)
8. Неоказание медицинской помощи (в соответствии со статьей 124 УК РФ – 63 ФЗ)
9. Альвеолярная вентиляция – основные физиологические факторы, влияющие на альвеолярную вентиляцию
10. Диффузия кислорода через альвеоло-капиллярную мембрану.
11. Вентиляционно-перфузионные отношения. Понятие анатомического и функционального легочного шунта.
12. Респираторный индекс (индекс Horovitz) – клиническое значение показателя
13. Кислородная емкость крови. Определение понятия и методика расчета.
14. Доставка кислорода. Определение понятия и методика расчета.
15. Потребление кислорода. Определение понятия и методика расчета.
16. Методы определения кислорода в газовой смеси.
17. Методы определения кислорода в артериальной и венозной крови.
18. Образование углекислого газа в организме человека.
19. Транспорт углекислого газа кровью.
20. Элиминация углекислого газа легкими.
21. Комплайнс легких. Понятие статического и динамического комплайнса.
22. Резистанс легких. Методики определения.
23. Основные спирометрические показатели и их клиническое значение.
24. Физиология работы дыхательного центра.
25. Дыхательная недостаточность – классификация и основные причины развития.
26. Синдром острого повреждения легких.
27. Ателектаз легкого: классификация, причины возникновения, диагностика и интенсивная терапия
28. Пневмоторакс: классификация, причины возникновения, диагностика и интенсивная терапия
29. Пневмонии: классификация, причины возникновения, диагностика и интенсивная терапия
30. Принципиальная схема устройства аппарата искусственной и вспомогательной вентиляции легких
31. Эндотоксикоз. Классификация эндотоксинов и естественные пути их элиминации.
32. Интракорпоральнаядетоксикация: физиологические принципы и основные методики.
33. Экстракорпоральная детоксикация – основные методики и показания для их применения
34. Реологические свойства крови. Понятия ньютоновских и неньютоновских жидкостей.
35. Кровь как коллоидная система.
36. Физиологические и патологические факторы, влияющие на реологические свойства крови.
37. Эффект Фареуса-Линдквиста. Понятия статического и динамического гематокрита.
38. Буферные системы человеческого организма.

39. Гемоглобиновый буфер – принцип работы и функциональное физиологическое значение
40. Гидрокарбонатный буфер – принцип работы и функциональное физиологическое значение
41. Фосфатный буфер – принцип работы и функциональное физиологическое значение
42. Роль легких в регуляции кислотно-основного баланса.
43. Роль почек в регуляции кислотно-основного баланса.
44. Роль желудочно-кишечного тракта в регуляции кислотно-основного баланса.
45. Метаболический ацидоз: основные причины развития и методы коррекции
46. Метаболический алкалоз: основные причины развития и методы коррекции
47. Острый респираторный ацидоз: основные причины развития и методы коррекции
48. Острый респираторный алкалоз: основные причины развития и методы коррекции
49. Хронический респираторный ацидоз: основные причины развития и методы коррекции
50. Хронический респираторный алкалоз: основные причины развития и методы коррекции
51. Концепция П. Стьюарта и новые подходы к оценке и коррекции нарушений кислотно-основного баланса
52. Осмолярность плазмы. Основные факторы, влияющие на осмолярность плазмы.
53. Обмен натрия в организме человека.
54. Обмен калия в организме человека.
55. Определение фармакокинетики. Понятие кинетики 0, 1 и 2 порядка.
56. Определение фармакодинамики. Основные медиаторные системы человеческого организма.
57. Понятие первичного и вторичного мессенджеров в фармакодинамике.
58. Местные анестетики. Классификация и механизмы действия.
59. Побочные эффекты при применении местных анестетиков.ъ
60. Закон Мейера-Овертона. Современные средства для ингаляционной анестезии.
61. Балльная оценка уровня сознания пациента (шкала ком Глазго).
62. Классификация черепно-мозговой травмы.
63. Эпидуральная гематома: диагностика, интенсивная терапия, клинические особенности.
64. Субдуральная гематома: механизмы развития, диагностика, интенсивная терапия, клинические особенности.
65. Внутримозговая гематома: механизмы развития, диагностика, интенсивная терапия, клинические особенности.
66. Ушибы мозга: классификация, механизмы развития, диагностика, интенсивная терапия, клинические особенности.
67. Диффузное аксональное повреждение: механизмы развития, диагностика, интенсивная терапия, клинические особенности.
68. Травматическое субарахноидальное кровоизлияние: механизмы развития, диагностика, интенсивная терапия, клинические особенности.
69. Осложнения тяжелой черепно-мозговой травмы.
70. Острые нарушения мозгового кровообращения по ишемическому типу: механизмы развития, диагностика, интенсивная терапия, клинические особенности.
71. Острые нарушения мозгового кровообращения по геморрагическому типу: механизмы развития, диагностика, интенсивная терапия, клинические особенности.
72. Внутричерепное давление. Концепция Монро-Келли.
73. Церебральное перфузионное давление: методики определения и клиническое значение показателя.
74. Методы определения и мониторирования артериального давления. Понятие среднего артериального давления.
75. Методы определения сердечного выброса и их клиническое значение.

76. Определение и классификация шока.
77. Геморрагический шок: основные причины развития, патофизиологические механизмы, методы мониторинга и интенсивной терапии.
78. Септический шок: основные причины развития, патофизиологические механизмы, методы мониторинга и интенсивной терапии.
79. Кардиогенный шок: основные причины развития, патофизиологические механизмы, методы мониторинга и интенсивной терапии.
80. Определение понятия «массивная кровопотеря». Основные тактики заместительной терапии.
81. Ожоговый шок: основные причины развития, патофизиологические механизмы, методы мониторинга и интенсивной терапии.
82. Врожденные коагулопатии. Методы диагностики и коррекции.
83. Приобретенные коагулопатии. Методы диагностики и коррекции.
84. Синдром венозного тромбоэмболизма. Оценка факторов риска развития тромбоза глубоких вен нижних конечностей.
85. Триада Вирхова и ее клиническое значение.
86. Венозные тромбозы атипичной локализации. Причины развития тромбофиллий.
87. Компоненты донорской крови: эритроцитарная масса (показания и противопоказания для трансфузии).
88. Компоненты донорской крови: свежезамороженная плазма (показания и противопоказания для трансфузии).
89. Компоненты донорской крови: криопреципитат (показания и противопоказания для трансфузии).
90. Компоненты донорской крови: тромбоцитарный концентрат (показания и противопоказания для трансфузии).

Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам

Оценка	Описание
«отлично»	*Знает весь учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок.*
«хорошо»	*Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок.*
«удовлетворительно»	*Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи.*
«неудовлетворительно»	*Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки.*

Контрольные вопросы для итоговой аттестации:

1. Физиологическая потребность организма взрослого человека в белках.
2. Физиологическая потребность организма взрослого человека в источниках энергии. Принципы расчета калоража нормального питания.
3. Потребность организма взрослого человека в водорастворимых витаминах. Клинические признаки дефицита водорастворимых витаминов. Причины гиповитаминозов.
4. Потребность организма взрослого человека в жирорастворимых витаминах. Клинические признаки дефицита водорастворимых витаминов. Причины гиповитаминозов.
5. Физиологическая роль полиненасыщенных жирных кислот. Потребность организма взрослого человека в липидах.
6. Патофизиологические механизмы развития медикаментозной и наркотической зависимости. Механизмы формирования толерантности организма к лекарственным и наркотическим веществам.
7. Влияние факторов окружающей среды на развитие хронических заболеваний.
8. Патофизиологические механизмы и клинические проявления хронической интоксикации окисью углерода.
9. Патофизиологические механизмы и клинические проявления хронической интоксикации солями тяжелых металлов.
10. Патофизиологические механизмы и клинические проявления хронической интоксикации этиловым алкоголем.
11. Нормативное регулирование проведения диспансеризации населения.
12. Определение понятия и критерии верификации групп здоровья при диспансеризации населения.
13. Лабораторные методы диагностики врожденных коагулопатий.
14. Лабораторные методы диагностики приобретенных коагулопатий.
15. Дифференциальная диагностика анемий у пациентов отделений реанимации и интенсивной терапии.
16. Критерии диагностики синдрома острого повреждения легких (Берлинские критерии)
17. Критерии дифференциальной диагностики шока различной этиологии.
18. Диагностика острой почечной недостаточности (критерии KDIGO).
19. Клинические признаки и инструментальная диагностика абдоминального компартмент-синдрома.
20. Диагностика острого панкреатита. Признаки органной недостаточности у пациентов с острым панкреатитом.
21. Диагностика сепсиса и септического шока. Клинические и лабораторные критерии.
22. Синдром системного воспалительного ответа.
23. Терминальные состояния: определение, классификация, диагностика.
24. Базовый комплекс сердечно-легочной реанимации.
25. Показания для проведения электроимпульсной терапии при остановке кровообращения.
26. Терминальные типы дыхания: механизмы развития и средства интенсивной терапии.
27. Общая (ингаляционная) анестезия – определение, основные ингаляционные анестетики. Мониторинг при проведении общей ингаляционной анестезии.
28. Общая (внутривенная) анестезия – определение, основные внутривенные анестетики. Мониторинг при проведении общей внутривенной анестезии.
29. Спинномозговая анестезия: показания, противопоказания, методика проведения. Местные анестетики, разрешенные для интратекального введения.
30. Интенсивная терапия острой почечной недостаточности.
31. Интенсивная терапия острой печеночной недостаточности.

32. Интенсивная терапия синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови
33. Основные режимы искусственной и вспомогательной вентиляции легких.
34. Респираторная терапия: определение понятия, аппаратура, применяемая для ее проведения, лекарственные препараты для ингаляционной терапии.
35. Ранняя реабилитация пациентов с острой дыхательной недостаточностью при проведении продленной ИВЛ.
36. Основные принципы оценки качества оказания медицинской помощи.
37. Нормативные документы, регламентирующие порядок оценки качества оказания медицинской помощи
38. Штатные нормативы для отделений анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии.
39. Порядок и нормы оснащения отделений анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии.
40. Функциональные обязанности врача-анестезиолога-реаниматолога, работающего в отделении реанимации и интенсивной терапии.
41. Основные мероприятия сестринского ухода за больным в отделениях реанимации и интенсивной терапии.
42. Функциональные обязанности медицинской сестры, как члена анестезиологической бригады.
43. Основы общей психологии. Психология успешного взаимодействия медицинской сестры с пациентом и его родственниками. Психологический комфорт пациента
44. Система управления качеством сестринской помощи
45. Современные технологии в работе медицинских сестер-анестезисток
46. Наиболее частые причины смерти пациентов отделений реанимации и интенсивной терапии и методы их количественной и качественной оценки
47. Наиболее распространенные осложнения у пациентов отделений реанимации и интенсивной терапии и методы их количественной и качественной оценки
48. Как рассчитывается общая летальность и ее структура?
49. Какое значение летальность имеет в работе врача-анестезиолога-реаниматолога?
50. Оценка смертности населения, больничная летальность.
51. Заболеваемость, методы оценки.

Критерии оценки, шкала итогового оценивания

Оценка	Описание
«отлично»	*Обучающийся правильно ответил на теоретический(ие) вопрос(ы). Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практическое(ие) задание(ия). Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.*
«хорошо»	*Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретический(ие) вопрос(ы). Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практическое(ие) задание(ия). Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство*

Оценка	Описание
	дополнительных вопросов.
«удовлетворительно»	*Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретический(ие) вопрос(ы). Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практическое(ие) задание(ия). Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы.*
«неудовлетворительно»	*Обучающийся при ответе на теоретический(ие) вопрос(ы) и при выполнении практического(их) задания(ий) продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.*

9. Требования к финансовым условиям реализации программы

Финансовое обеспечение реализации программы ДПО осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ ДПО и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

АННОТАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ/ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
«АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ-РЕАНИМАТОЛОГИЯ»

Специальность	Анестезиология-реаниматология	
Тема	Анестезиология-реаниматология	
Цель	Совершенствование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности по специальности «Анестезиология-реаниматология» (область профессиональной деятельности – 02 Здравоохранение, уровень квалификации – 8 уровень)	
Задачи программы	Обновление существующих теоретических знаний, методик и изучение передового практического опыта по вопросам диагностической, лечебной, реабилитационной и профилактической деятельности в области анестезиологии и реаниматологии. Обновление и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам диагностической, лечебной, профилактической, психолого-педагогической и организационно-управленческой деятельности, необходимых для выполнения профессиональных задач в рамках имеющейся квалификации врача-анестезиолога-реаниматолога.	
Категория обучающихся	врач-анестезиолог-реаниматолог	
Трудоемкость	144 академических часа	
Форма обучения	очная	
Режим занятий	6 акад.час. в день	
Характеристика компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения программы	ПК-1	Способен оказывать скорую специализированную медицинскую помощь по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации
	ПК-2	Способен оказывать специализированную медицинскую помощь по профилю «анестезиология-реаниматология» в стационарных условиях и в условиях дневного стационара
	ПК-3	Способен при оказании медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» назначать и проводить мероприятия медицинской реабилитации и осуществлять контроль
	ПК-4	Способен при оказании медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» проводить медицинские экспертизы
	ПК-5	Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала
Характеристика новых компетенций, формирующихся в результате освоения программы	Нет	Нет
Разделы (модули) программы	Модуль 1	Актуальные вопросы организации оказания медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология»

	Модуль 2	Актуальные вопросы анестезиологии- реаниматологии
	Модуль 3	Актуальные вопросы периоперационного ведения пациентов с сопутствующей патологией
	Модуль 4	Актуальные вопросы анестезиологии и интенсивной терапии в специализированной хирургии
	Модуль 5	Актуальные вопросы реаниматологии и отдельные вопросы интенсивной терапии
	Модуль 6.	Актуальные вопросы острых отравлений
Обучающий симуляционный курс		Расширенная сердечно-легочная реанимация у взрослых и детей. Обеспечение проходимости дыхательных путей, трудные дыхательные пути. Ультразвуковые и электрокардиографические методы мониторинга. Манипуляции, необходимые при оказании экстренной медицинской помощи (катетеризация центральных вены, выполнение пункции и катетеризации эпидурального и спинального пространств, блокады нервных стволов и сплетений, временная электрокардиостимуляциясердца, в том числе чреспищеводная).
Применение дистанционных образовательных технологий	нет	-
Стажировка	нет	-
Формы аттестации	да	Промежуточная аттестация, итоговая аттестация