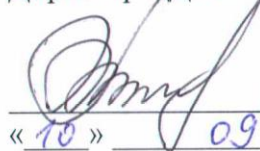


МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

«СОГЛАСОВАНО»

Директор ЦДПО



Л.Г. Эмке

« 10 » 09 2026 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по развитию регионального
здравоохранения и дополнительному
профессиональному образованию

М.Г. Дьячкова

« ____ » ____ 2026 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

по специальности

«Анестезиология-реаниматология»

(трудоемкость 144 академических часа, очная форма обучения)

Программа разработана доцентом кафедры анестезиологии и реаниматологии к.м.н.
Е. В. Фот, профессором кафедры анестезиологии и реаниматологии д.м.н., доцентом В. В.
Кузьковым, зав. каф. анестезиологии и реаниматологии, д.м.н., профессором М. Ю.
Кировым

(ученая степень, звание, должность, Ф.И.О. разработчика)

**Архангельск
2026 г.**

Программа рассмотрена на заседании кафедры
«08» сентября 2026 г., протокол № 1

Программа рассмотрена на заседании методической комиссии ЦДПО
«10» сентября 2026 г., протокол № 2

Программа утверждена решением ученого совета СГМУ
«16» сентября 2026 г., протокол №

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ:

ДОТ – дистанционные образовательные технологии

ДПП ПК, программа – дополнительная профессиональная программа повышения квалификации

ОСК – обучающий симуляционный курс

ПК – повышение квалификации

ЭО – электронное обучение

СОДЕРЖАНИЕ

1. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ И КОНСУЛЬТАНТОВ ПО РАЗРАБОТКЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ	5
2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	6
3. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ.....	8
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ.....	9
5. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ МОДУЛЕЙ.....	18
6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН, КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	29
7. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ	36
8. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	39
9. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ	51

**1. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ И КОНСУЛЬТАНТОВ ПО РАЗРАБОТКЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Анестезиология-реаниматология»

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Фот Евгения Владимировна	к.м.н.	доцент	Кафедра анестезиологии и реаниматологии ФГБОУ ВО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России
2.	Кузьков Всеволод Владимирович	д. м. н.	Профессор кафедры	Кафедра анестезиологии и реаниматологии ФГБОУ ВО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России
3.	Киров Михаил Юрьевич	д. м. н., профессор	Заведующий кафедрой	Кафедра анестезиологии и реаниматологии ФГБОУ ВО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России
По методическим вопросам				
1.	Пригало Ирина Владимировна		Заведующий учебно- методическим отделом ЦДПО	ФГБОУ ВО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1. Актуальность программы повышения квалификации обусловлена необходимостью непрерывного совершенствования профессиональных знаний и навыков врачей-анестезиологов-реаниматологов

2.2. Характеристика программы

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Анестезиология-реаниматология» трудоемкостью 144 академических часа (далее - Программа) сформирована в соответствии с требованиями:

- Приказа Минздрава России от 28.05.2026 N 562н "Об утверждении типовой дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности "Анестезиология-реаниматология";
- Приказ Минтруда России от 27.08.2018 N 554н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач - анестезиолог-реаниматолог".

2.3. Характеристика квалификации и профессиональной деятельности выпускников

Квалификация: врач-анестезиолог-реаниматолог

Наименование вида профессиональной деятельности: Врачебная практика в области анестезиологии-реаниматологии

Основная цель вида профессиональной деятельности: Оказание медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"

Уровень квалификации, трудовые функции:

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалифи кации	наименование	код	уровень (подуро вень) квалиф икации
А	Оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации	8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации	А/01.8	8
			Назначение лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, контроль его эффективности и безопасности	А/02.8	8

			Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	A/03.8	8
В	Оказание специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" в стационарных условиях и в условиях дневного стационара		Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установление диагноза органной недостаточности	B/01.8	8
			Назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента	B/02.8	8
			Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента	B/03.8	8
			Назначение мероприятий медицинской реабилитации и контроль их эффективности	B/04.8	8
			Проведение медицинских экспертиз при оказании медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"	B/05.8	8
			Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	B/06.8	8

2.4. Требования к уровню подготовки слушателя:

На обучение по программе могут быть зачислены специалисты с высшим образованием, имеющие полученные в соответствии с квалификационными требованиями следующие специальности:

Основная специальность – анестезиология-реаниматология

Дополнительные специальности - нет

2.5. Документ, выдаваемый после завершения обучения:

Удостоверение о повышении квалификации установленного образца

3. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

3.1. Цель программы – совершенствование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности по специальности " Анестезиология-реаниматология " (область профессиональной деятельности - 02 Здравоохранение, уровень квалификации - 8 уровень).

3.2. Задачи

В процессе обучения решаются следующие задачи:

Совершенствовать знания и умения, необходимые для оказания медицинской помощи по профилю " анестезиология-реаниматология"

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Программа направлена на совершенствование следующих профессиональных компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций:

Трудовые функции	Коды и наименования компетенций	Наименования результатов обучения	
		Знания	Умения
Оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации	ПК-1. Способен оказывать скорую специализированную медицинскую помощь по профилю "анестезиология и реаниматология" вне медицинской организации	1.31. Актуальные нормативные правовые акты, регламентирующие оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология и реаниматология". 1.32. Актуальные клинические рекомендации по вопросам оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология и реаниматология" вне медицинской организации 1.33. Современные методы диагностических исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология и реаниматология" вне медицинской организации. 1.34. 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. 1.35. 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. 1.36. Современные методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология и	1.y1. 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.y2. 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.y3. 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.y4. 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.y5. Обеспечение безопасности диагностических манипуляций при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология и реаниматология" вне медицинской организации.

Трудовые функции	Коды и наименования компетенций	Наименования результатов обучения	
		Знания	Умения
		реаниматология" вне медицинской организации. 1.37. 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. 1.38. 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. 1.39. 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. 1.310. Современные методы обезболивания при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология и реаниматология" вне медицинской организации. 1.311. 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. 1.312. Актуальный порядок взаимодействия с экстренными оперативными службами, силами	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. 1.у10. 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

Трудовые функции	Коды и наименования компетенций	Наименования результатов обучения	
		Знания	Умения
		гражданской обороны, Всероссийской службой медицины катастроф, в соответствии с новыми нормативно-правовыми актами. 1.313. Медицинские показания к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи анестезиологии-реаниматологии. 1.314. Медицинские показания и медицинские противопоказания к медицинской эвакуации в медицинских организации по профилю "анестезиология и реаниматология".	маски, интубации трахеи методом прямой ларингоскопии; проведение закрытого массажа сердца (ручного и с помощью специальных медицинских изделий); электроимпульсная терапия (дефибрилляция, кардиоверсия); оксигенотерапия; искусственная вентиляция легких 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 тромболиза; 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.y11. 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.y12. 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.

Трудовые функции	Коды и наименования компетенций	Наименования результатов обучения	
		Знания	Умения
			1.y13. Определение медицинских показаний к вызову специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи анестезиологии-реаниматологии. 1.y14. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к медицинской эвакуации пациента в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь по профилю "анестезиология и реаниматология". 1.y15. Обоснование выбора медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь по профилю "анестезиология и реаниматология", для медицинской эвакуации пациента. 1.y16. Мониторинг жизненно важных функций их поддержание или замещение во время медицинской эвакуации пациента вне медицинской организации. 1.y17. 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.
Оказание специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" в стационарных условиях и в условиях дневного стационара	ПК-2. Способен оказывать специализированную медицинскую помощь по профилю "анестезиология и 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, модификационного, экстракорпоральной мембранной оксигенации, аортальной баллонной контрпульсации, низкоинтенсивной лазеротерапии	2.y1. 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.y2. Назначение анестезиологического пособия, включая раннее послеоперационное ведение. 2.y3. 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

Трудовые функции	Коды и наименования компетенций	Наименования результатов обучения	
		Знания	Умения
		(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. 2.34. Современные функциональные и лабораторные методы исследования и мониторингирования течения анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии. 2.35. Современные функциональные и лабораторные методы диагностики острых нарушений функций систем и органов. 2.36. 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. 2.37. 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. 2.38. 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. 2.39. Клинические, функциональные и лабораторные признаки острых отравлений. 2.310. Актуальные критерии определения степени и площади ожоговой травмы. 2.311. Клинические, функциональные и лабораторные признаки кислородной интоксикации и травмы	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; 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.y4. Определение медицинских показаний к назначению комплекса предоперационного исследования для проведения медицинского вмешательства в плановой форме и по экстренным показаниям. 2.y5. Определение медицинских показаний к назначению комплекса исследований для выявления этиологии комы у пациентов. 2.y6. Проведение суточного наблюдения и мониторингирования витальных функций пациента. 2.y7. Определение медицинских показаний к назначению комплекса исследований для диагностики синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови, в соответствии с клиническими рекомендациями. 2.y8. Оценка риска трудной интубации пациента. 2.y9. 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.y10. Распознавание острых отравлений у пациента. 2.y11. Определение степени и площади ожоговой травмы у пациента. 2.y12. Выявление признаков кислородной

Трудовые функции	Коды и наименования компетенций	Наименования результатов обучения	
		Знания	Умения
		повышенным давлением газа (баротравмы). 2.312. 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. 2.313. Медицинские показания к назначению комплекса исследований для диагностики смерти мозга человека. 2.314. Современные функциональные и лабораторные методы исследования и мониторингирования течения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента. 2.315. 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. 2.316. 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. 2.317. Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению современных методов детоксикации, в том числе при отдельных видах острых отравлений и эндотоксикозов. 2.318. Медицинские показания и медицинские противопоказания к анестезиологическому пособию, экстракорпоральному лечению и протезированию жизненно важных функций.	интоксикации и травмы повышенным давлением газа (баротравмы) у пациента. 2.y13. Оценка тяжести состояния пациента, применение различных шкал для оценки тяжести состояния пациента и прогнозирования исхода в анестезиологии-реаниматологии. 2.y14. Оценка риска, связанного с операционным вмешательством и оказанием анестезиологического пособия, в соответствии с соматическим статусом, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью. 2.y15. Оценка состояния пациента на основании результатов исследований, выделение ведущих синдромов у пациентов, в том числе находящихся в критическом состоянии. 2.y16. Осуществление принудительной вентиляции: искусственной вентиляции легких с отдельной интубацией бронхов, неинвазивной искусственной вентиляции легких, высокочастотной искусственной вентиляции легких, закрытого и открытого массажа сердца, дефибрилляции, электроимпульсной терапии, электрокардиостимуляции (в том числе чреспищеводной). 2.y17. Выполнение пункции и катетеризации эпидурального и спинального пространств, блокады нервных стволов и сплетений под контролем ультразвукового исследования. 2.y18. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к применению экстракорпоральных методов лечения и протезирования жизненно важных функций. 2.y19. Проведение гемодиализа, гемофильтрации крови, ультрафильтрации крови, гемосорбции, экстракорпоральной оксигенации крови, эритроцитафереза, гемодиализа, операции замкнутого переливания крови, реинфузии крови, процедуры искусственного кровообращения.

Трудовые функции	Коды и наименования компетенций	Наименования результатов обучения	
		Знания	Умения
		2.319. Особенности возникновения и развития осложнений анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии, их диагностики и лечения, в соответствии с имеющимися клиническими рекомендациями. 2.320. 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. 2.321. Современные аспекты патофизиологии различных видов полиорганной недостаточности, стадии умирания и клинической смерти, восстановительного периода после оживления (постреанимационной болезни). 2.322. Причины развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при острой травме (в том числе химической и термической), кровопотере, шоке, коагулопатии, гипотермии, гипертермии, болевых синдромах, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности. 2.323. 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. 2.324. Особенности возникновения и развития осложнений анестезиологического пособия,	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 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. 2.у23. Проведение лечения пациентов с синдромом острой дыхательной недостаточности; синдромом острой сердечно-сосудистой недостаточности; малым сердечным выбросом; острыми геморрагическими нарушениями, в том числе коагулопатиями; острой почечной, печеночной, надпочечниковой недостаточностью; острыми нарушениями углеводного, водноэлектролитного обменов; острым нарушением кислотно-основного баланса; судорожным синдромом; экзо- или эндотоксикозом; белково-энергетической недостаточностью; полиорганной недостаточностью. 2.у24. Оценка метаболического статуса, определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к назначению энтерального, парентерального и смешанного питания. 2.у25. Оценка восстановительного периода после анестезиологического пособия и операции, готовности пациента к проведению экстубации и переводу его на самостоятельное дыхание. 2.у26. Обеспечение проходимости дыхательных путей на этапах анестезиологического пособия или ведения послеоперационного периода.

Трудовые функции	Коды и наименования компетенций	Наименования результатов обучения	
		Знания	Умения
		искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, их диагностики и лечения в зависимости от возраста. 2.325. 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.	2.у27. Выполнение фибротреахеоскопической интубации трахеи и санации трахеобронхиального дерева. 2.у28. Организация современного мониторинга временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента. 2.у29. Коррекция нарушений свертывающей и антисвертывающей систем крови, диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови, коагулопатии. 2.у30. Выполнение комплекса медицинских вмешательств с целью безопасности пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента. 2.у31. Проведение медицинских вмешательств, направленных на предупреждение пролежней, респиратор-ассоциированных пневмоний, катетер-ассоциированных осложнений. 2.у32. Определение объема медицинских вмешательств по предупреждению тугоподвижности суставов.
Назначение мероприятий медицинской реабилитации и контроль их эффективности	ПК-3. Способен при оказании медицинской помощи по профилю "анестезиология и реаниматология" назначать, проводить мероприятия медицинской реабилитации и осуществлять контроль их эффективности	3.31. Актуальный порядок организации медицинской реабилитации. 3.32. Актуальные вопросы медицинской реабилитации. 3.33. Современные методы медицинской реабилитации. 3.34. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий по медицинской реабилитации при оказании медицинской помощи по профилю "анестезиология и реаниматология". 3.35. Механизм воздействия мероприятий по медицинской реабилитации на организм пациента. 3.36. Медицинские показания для привлечения врачей-специалистов для назначения проведения мероприятий по медицинской реабилитации. 3.37. Современные способы предотвращения или	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.

Трудовые функции	Коды и наименования компетенций	Наименования результатов обучения	
		Знания	Умения
		устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации. 3.38. Механизмы воздействия мероприятий по медицинской реабилитации на организм пациентов в критических состояниях.	
Проведение медицинских экспертиз при оказании медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"	ПК-4. Способен при оказании медицинской помощи по профилю "анестезиология и реаниматология" проводить медицинские экспертизы	4.31. Актуальные порядки проведения отдельных видов медицинских освидетельствований, медицинских осмотров. 4.32. 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. 4.33. Формирование и выдача листов нетрудоспособности.	4.y1. Определение признаков временной нетрудоспособности и признаков стойкого нарушения функции организма, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм. 4.y2. Определение медицинских показаний у пациентов для направления на медико-социальную экспертизу. 4.y3. Вынесение медицинских заключений по результатам медицинского освидетельствования, медицинских осмотров. 4.y4. Формирование и выдача листка временной нетрудоспособности.
Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	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.y1. Составление плана работы и отчета о своей работе. 5.y2. Проведение анализа медико-статистических показателей. 5.y3. Заполнение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, контроль качества ее ведения. 5.y4. Контроль за выполнением должностных обязанностей средним и младшим медицинским персоналом, находящимся в распоряжении. 5.y5. Организация работы специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи анестезиологии-реаниматологии. 5.y6. Использование в профессиональной деятельности медицинских информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". 5.y7. Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда.

Трудовые функции	Коды и наименования компетенций	Наименования результатов обучения	
		Знания	Умения
		5.36. Актуальные вопросы и порядок организации противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции.	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.

5. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ МОДУЛЕЙ

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды совершенствуемых 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 преднарковой палаты и палаты пробуждения. Отбор пациентов, подлежащих лечению в структурном подразделении медицинской организации, 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.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
1.4	Актуальные вопросы организации оказания 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 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-	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

		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. 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 (спинально-эпидуральная анестезия). Каудальная анестезия: определение, медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению, механизм развития	ПК-2, ПК-5

		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 кислотно-щелочного 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 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.	ПК-2, ПК-5
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, корректирующие 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, 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.	ПК-2, ПК-5
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 заболеваниями 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 пациентов и особенности их анестезиологического обеспечения в зависимости от состояния компенсации функций почек. Факторы риска послеоперационной почечной недостаточности.	ПК-2, ПК-3, ПК-5
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, ПК-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, ПК-5
4.3	Анестезия и интенсивная терапия при эндоскопических оперативных вмешательствах и исследованиях	Влияние эндоскопических оперативных 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	ПК-2, ПК-3, ПК-5

		абдоминальной хирургии и гинекологии. Возможные осложнения анестезии при эндоскопических оперативных вмешательствах и меры их профилактики.	
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 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.	ПК-1, ПК-2, ПК-5

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: 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.	ПК-1, ПК-2, ПК-5
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 (аортоподвздошная 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	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	ПК-1, ПК-2, ПК-5

	чрезвычайных ситуациях	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, повреждения живота, повреждения опорно-двигательного аппарата). Техническая оснащенность транспортных средств для оказания пострадавшим медицинской помощи по профилю "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 токсикоинфекциях	Дифтерия: современные аспекты этиологии и патогенеза, клиническая картина, современные 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.	ПК-2, ПК-5
5.9	Перераспределительный (дистрибутивный) шок	Анафилактический шок, сепсис, септический шок, нейрогенный шок: современные аспекты этиологии, патогенеза и классификации, клиническая картина, современные методы диагностики и	ПК-1, ПК-2, ПК-5

		оказания медицинской помощи в экстренной форме вне медицинской организации и в стационарных условиях.	
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, молочнокислый ацидоз (лактатацидоз), гипогликемия и гипогликемическая кома, острая надпочечниковая недостаточность (аддисонов криз), феохромоцитомный криз, тиреотоксический криз, гипотиреозная (микседематозная) кома, гипопаратиреоидный и гиперпаратиреоидный кризы: современные аспекты этиологии и патогенеза, клиническая картина, современные методы диагностики и принципы лечения, оказание медицинской помощи вне медицинской организации и в стационарных условиях.	ПК-1, ПК-2, ПК-5
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 клинколабораторной 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 5	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 5.1 - 5.15.	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 бензодиазепа, 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 вне медицинской организации и в стационарных условиях.	ПК-1, ПК-2, ПК-5
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	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	ПК-1, ПК-2, ПК-5

	углеводородов	методы диагностики и оказания медицинской помощи вне медицинской организации и в стационарных условиях.	
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 медицинской организации и в стационарных условиях.	ПК-1, ПК-2, ПК-5
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

6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН, КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

6.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Индекс	Наименование модулей	Всего часов	Количество часов по видам учебной деятельности	Аттестация, кол-во часов

			Лекции-вебинары (ЭО и ДОТ)	Семинары- видеоконференции (ЭО и ДОТ)	Семинары	Практические занятия (практическая подготовка)	Практика (стажировка)	ОСК	
1	Модуль 1. Актуальные вопросы организации оказания медицинской помощи по профилю "анестезиология и реаниматология"	12	6	6	0	0	0	0	0
2	Модуль 2. Актуальные вопросы анестезиологии-реаниматологии	18	12	0	0	6	0	0	0
3	Модуль 3. Актуальные вопросы периоперационного ведения пациентов с сопутствующей патологией	12	10	0	0	2	0	0	0
4	Модуль 4. Актуальные вопросы анестезиологии и интенсивной терапии в специализированной хирургии	36	17	0	0	19	0	0	0
5	Модуль 5. Актуальные вопросы реаниматологии и отдельные вопросы интенсивной терапии	50	32	0	0	17	0	0	1
6	Модуль 6. Актуальные вопросы острых отравлений	12	0	12	0	0	12	0	0
7	Итоговая аттестация	4	0	0	0	0	0	0	4
	Итого часов (трудоемкость)	144	77	18	0	44	18	0	5

6.2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Индекс	Наименование модулей, разделов	Всего часов	Количество часов по видам учебной деятельности						Аттестация, кол-во часов
			Лекции-вебинары (ЭО и ДОТ)	Семинары-видеоконференции (ЭО и ДОТ)	Семинары	Практические занятия (практическая подготовка)	Практика (стажировка)	ОСК	
1	Модуль 1. Актуальные вопросы организации оказания медицинской помощи по профилю "анестезиология и реаниматология"	12	6	6	0	0	0	0	0
1.1	Актуальные организационно-правовые вопросы охраны здоровья граждан	2	1	1	0	0	0	0	0
1.2	Актуальные вопросы организации оказания медицинской помощи по профилю "анестезиология и реаниматология" вне медицинской организации	2	1	1	0	0	0	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	0	0	0	0
1.4	Актуальные вопросы организации оказания паллиативной медицинской помощи по профилю "анестезиология и реаниматология"	2	1	1	0	0	0	0	0

1.5	Кадровое и документационное обеспечение оказания медицинской помощи по профилю "анестезиология и реаниматология" на современном этапе	2	1	1	0	0	0	0	0
1.6	Актуальные вопросы организации оборота наркотических средств и психотропных веществ	2	1	1	0	0	0	0	0
2	Модуль 2. Актуальные вопросы анестезиологии-реаниматологии	18	12	0	0	6	0	0	0
2.1	Болевые синдромы и методы обезболивания	2	2	0	0	0	0	0	0
2.2	Местная, регионарная и сочетанная анестезия	4	2	0	0	2	0	0	0
2.3	Оценка тяжести состояния пациента. Подготовка пациента к анестезиологическому обеспечению	3	2	0	0	1	0	0	0
2.4	Обеспечение проходимости дыхательных путей и искусственная вентиляция легких	3	2	0	0	1	0	0	0
2.5	Инфузионно-трансфузионная терапия	2	2	0	0	0	0	0	0
2.6	Отдельные методы, используемые при анестезии и интенсивной терапии	4	2	0	0	2	0	0	0
3	Модуль 3. Актуальные вопросы периоперационного ведения пациентов с сопутствующей патологией	12	10	0	0	2	0	0	0
3.1	Периоперационное ведение пациентов при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	3	2	0	0	1	0	0	0
3.2	Периоперационное ведение пациентов при заболеваниях органов дыхания	3	2	0	0	1	0	0	0
3.3	Периоперационное ведение пациентов при заболеваниях печени	2	2	0	0	0	0	0	0
3.4	Периоперационное ведение пациентов при заболеваниях почек	2	2	0	0	0	0	0	0
3.5	Периоперационное ведение пациентов с сахарным диабетом	2	2	0	0	0	0	0	0
4	Модуль 4. Актуальные вопросы анестезиологии и интенсивной терапии в специализированной хирургии	36	17	0	0	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	0	0	1	0	0	0

4.2	Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии	8	4	0	0	4	0	0	0
4.3	Анестезия и интенсивная терапия при эндоскопических оперативных вмешательствах и исследованиях	6	2	0	0	4	0	0	0
4.4	Анестезия и интенсивная терапия пациентов пожилого и старческого возраста	6	2	0	0	4	0	0	0
4.5	Анестезия и интенсивная терапия у детей	4	2	0	0	2	0	0	0
4.6	Выбор метода анестезии и особенности интенсивной терапии при проведении экстренных оперативных вмешательств и манипуляций	8	4	0	0	4	0	0	0
5	Модуль 5. Актуальные вопросы реаниматологии и отдельные вопросы интенсивной терапии	50	32	0	0	17	0	0	1
5.1	Патофизиология угасания жизненных функций организма. Сердечно-легочная реанимация	2	2	0	0	0	0	0	0
5.2	Острая дыхательная недостаточность	2	2	0	0	0	0	0	0
5.3	Жизнеугрожающие состояния при болезнях сердечно-сосудистой системы	4	2	0	0	2	0	0	0
5.4	Интенсивная терапия обструктивного шока	4	2	0	0	2	0	0	0
5.5	Острая кровопотеря	4	2	0	0	2	0	0	0
5.6	Оказание медицинской помощи в экстренной форме при дорожно-транспортных происшествиях и чрезвычайных ситуациях	4	2	0	0	2	0	0	0
5.7	Термические поражения. Электротравма. Химические ожоги	2	2	0	0	0	0	0	0
5.8	Интенсивная терапия при острых инфекционных заболеваниях и пищевых токсикоинфекциях	2	2	0	0	0	0	0	0
5.9	Перераспределительный (дистрибутивный) шок	4	2	0	0	2	0	0	0
5.10	Острые нарушения сознания	4	4	0	0	0	0	0	0
5.11	Жизнеугрожающие состояния в неврологии	4	2	0	0	2	0	0	0
5.12	Острое повреждение почек. Острая печеночная недостаточность	4	2	0	0	2	0	0	0
5.13	Жизнеугрожающие состояния при эндокринных заболеваниях	2	2	0	0	0	0	0	0

5.14	Отдельные патологические синдромы	4	2	0	0	2	0	0	0
5.15	Энтеральное и парентеральное питание	3	2	0	0	1	0	0	0
5.16	Промежуточная аттестация по модулю 5	1	0	0	0	0	0	0	1
6	Модуль 6. Актуальные вопросы острых отравлений	12	0	12	0	0	12	0	0
6.1	Острые отравления наркотическими средствами, психотропными веществами или их прекурсорами	2	0	2	0	0	2	0	0
6.2	Острые отравления противосудорожными, седативными, снотворными, противопаркинсоническими и другими лекарственными препаратами центрального действия	2	0	2	0	0	2	0	0
6.3	Острые отравления лекарственными препаратами отдельных групп	1	0	1	0	0	1	0	0
6.4	Острые отравления алкоголем и его суррогатами	1	0	1	0	0	1	0	0
6.5	Острые отравления кислотами (органические и неорганические), щелочами, окислителями (перманганат калия, перекись водорода)	1	0	1	0	0	1	0	0
6.6	Острые отравления органическими растворителями, галогенпроизводными алифатических и ароматических углеводородов	1	0	1	0	0	1	0	0
6.7	Острые отравления фосфором и его соединениями, фосфорорганическими и карбаматными инсектицидами.	1	0	1	0	0	1	0	0
6.8	Острые отравления органическими и неорганическими соединениями тяжелых металлов и мышьяка	1	0	1	0	0	1	0	0
6.9	Острые отравления окисью углерода, другими газами, дымами и парами.	1	0	1	0	0	1	0	0
6.10	Острые отравления животными и растительными ядами	1	0	1	0	0	1	0	0
7	Итоговая аттестация	4	0	0	0	0	0	0	4
	Итого часов (трудоемкость)	144	77	18	0	44	18	0	5

**6.3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК¹
при 6-часовом учебном дне**

Дни	1	2	3	4	5	6
Модуль	1	1	2	2	2	3
Дни	7	8	9	10	11	12
Модуль	3	4	4	4	4	4
Дни	13	14	15	16	17	18
Модуль	4	5	5	5	5	5
Дни	19	20	21	22	23	24
Модуль	5	5	5	6	6/ИА	-

при 9-часовом учебном дне

Дни	1	2	3	4	5	6
Модуль	1	1/2	2	2/3	3/4	4
Дни	7	8	9	10	11	12
Модуль	4	4	4/5	5	5	5
Дни	13	14	15	16	17	18
Модуль	5	5	5/6	6/ИА	-	-

ИА – итоговая аттестация

¹ Календарный учебный график может быть составлен на большее количество дней для уменьшения ежедневной учебной нагрузки на слушателей (в случае индивидуального обучения)

7. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Порядок проведения аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета по окончании освоения 5 модуля и включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений (выполнение практического задания) в соответствии с содержанием модуля и планируемыми результатами обучения.

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена и включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений (выполнение практического задания). Итоговая аттестация проводится для оценки степени достижения обучающимися запланированных результатов обучения по Программе и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку обучающегося. Обучающийся допускается к итоговой аттестации при успешном прохождении промежуточной аттестации, предусмотренной учебным планом.

7.2. Типовые оценочные средства (соотнесены с кодами результатов обучения)

Модуль 5:

Типовые тестовые задания:

Типовые ситуационные задачи:

Типовые практические задания:

Итоговая аттестация:

Типовые тестовые задания:

Типовые ситуационные задачи:

Типовые практические задания:

7.3. Показатели, критерии, шкалы оценивания при проведении промежуточной аттестации

Шкала оценивания знаний при проведении тестирования.

Оценка производится по балльной шкале. Правильный ответ на вопрос тестового задания равен 1 баллу. Общее кол-во баллов равняется количеству вопросов, которое принимается за 100%. Оценка выставляется по значению соотношения правильных ответов к общему количеству вопросов в процентах.

ГРАНИЦЫ В ПРОЦЕНТАХ	ОЦЕНКА
70-100	Зачтено
0-69	Не зачтено

Показатели и шкала оценивания решения ситуационной задачи².

Критерий/ оценка	Зачтено	Не зачтено
------------------	---------	------------

² Выбрать и оставить из представленных подходящие критерии для используемых форм промежуточной аттестации

Наличие правильных ответов на вопросы к ситуационной задаче	Правильные ответы даны на $\frac{1}{2}$ и более вопросов, выполнены $\frac{1}{2}$ и более заданий	Правильные ответы даны на менее $\frac{1}{2}$ вопросов, выполнены менее $\frac{1}{2}$ заданий
--	---	---

Показатели и критерии оценки решения ситуационной задачи

(при наличии 5 или более вопросов к ситуационной задаче)

Оценка производится по балльной шкале. Правильный ответ на один вопрос к задаче равен 2 баллам. Частично правильный ответ на один вопрос к задаче равен 1 баллу. Неправильный ответ на один вопрос к задаче равен 0 баллов. Максимально возможное количество баллов, набранных за все вопросы к задаче (2 балла X кол-во вопросов), принимается за 100%. Оценка выставляется по значению соотношения набранных баллов к максимально возможному количеству баллов в процентах.

ГРАНИЦЫ В ПРОЦЕНТАХ	ОЦЕНКА
70-100	Зачтено
0-69	Не зачтено

Показатели и шкала оценивания практического задания

ОЦЕНКА	Описание действий
Зачтено	практические действия выполняются последовательно, в соответствии с алгоритмом выполнения умений, для обоснования действий возможны наводящие и дополнительные вопросы и комментарии педагога; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала, техника безопасности при работе с аппаратурой;
Не зачтено	невозможность самостоятельно выполнить умения; совершаются действия, нарушающие безопасность пациента и медперсонала, технику безопасности при работе с аппаратурой

Показатели и шкала оценивания практического задания. Представить чек-листы (при наличии) и шкалы трансформации баллов при оценивании (ЗАЧТЕНО/НЕ ЗАЧТЕНО)

7.4. Показатели, критерии, шкалы оценивания при проведении итоговой аттестации

Шкала оценивания знаний при проведении тестирования.

Оценка производится по балльной шкале. Правильный ответ на вопрос тестового задания равен 1 баллу. Общее кол-во баллов равняется количеству вопросов, которое принимается за 100%. Оценка выставляется по значению соотношения правильных ответов к общему количеству вопросов в процентах.

ГРАНИЦЫ В ПРОЦЕНТАХ	ОЦЕНКА
90-100	Отлично
80-89	Хорошо
70-79	Удовлетворительно
0-69	Неудовлетворительно

Показатели и шкала оценивания решения ситуационной задачи³.

Критерий/ оценка	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Наличие правильных ответов на вопросы к ситуационной задаче	Правильные ответы даны на все вопросы, выполнены все задания	Правильные ответы даны на все вопросы, выполнены все задания	Правильные ответы даны на $\frac{2}{3}$ вопросов, выполнены $\frac{2}{3}$ заданий	Правильные ответы даны на менее $\frac{1}{2}$ вопросов, выполнены менее $\frac{1}{2}$ заданий
Полнота и логичность изложения ответов	Достаточно высокая во всех ответах	Достаточная в $\frac{2}{3}$ ответах	Большинство ($\frac{2}{3}$) ответов краткие, неразвернутые	Ответы краткие, неразвернутые, «случайные»

Показатели и критерии оценки решения ситуационной задачи (при наличии 5 или более вопросов к ситуационной задаче)

Оценка производится по балльной шкале. Правильный ответ на один вопрос к задаче равен 2 баллам. Частично правильный ответ на один вопрос к задаче равен 1 баллу. Неправильный ответ на один вопрос к задаче равен 0 баллов. Максимально возможное количество баллов, набранных за все вопросы к задаче (2 балла X кол-во вопросов), принимается за 100%. Оценка выставляется по значению соотношения набранных баллов к максимально возможному количеству баллов в процентах.

ГРАНИЦЫ В ПРОЦЕНТАХ	ОЦЕНКА
90-100	Отлично
80-89	Хорошо
70-79	Удовлетворительно
0-69	Неудовлетворительно

Показатели и шкала оценивания решения ситуационной задачи.

5 «отлично» - комплексная оценка предложенной ситуации: знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, правильный выбор тактики действий.

4 «хорошо» - комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога.

3 «удовлетворительно» - затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ; выбор тактики действий, в соответствии с ситуацией, возможен при наводящих вопросах педагога.

2 «неудовлетворительно» - неверная оценка ситуации; неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

Показатели и шкала оценивания практического задания

ОЦЕНКА	Описание действий
Отлично	практические действия выполняются последовательно, в соответствии с алгоритмом выполнения умений; соблюдаются

³ Выбрать и оставить из представленных подходящие критерии для используемых форм итоговой аттестации

	все требования к безопасности пациента и медперсонала, техника безопасности при работе с аппаратурой; выдерживается регламент времени;
Хорошо	практические действия выполняются последовательно, но неуверенно; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала, техника безопасности при работе с аппаратурой
Удовлетворительно	нарушена последовательность выполнения умений; действия неуверенные, для обоснования действий необходимы наводящие и дополнительные вопросы и комментарии педагога; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала, техника безопасности при работе с аппаратурой; нарушается регламент времени
Неудовлетворительно	невозможность самостоятельно выполнить умения; совершаются действия, нарушающие безопасность пациента и медперсонала, технику безопасности при работе с аппаратурой

Показатели и шкала оценивания практического задания. Представить чек-листы (при наличии) и шкалы трансформации баллов при оценивании

8. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

8.1. МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Организация 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"	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 фибротреахеоскопической 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, мониторингового 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.
--	---

Учебные аудитории

1. аудитория ГБУЗ АО «Первая городская клиническая больница им. Е.Е. Волосевич» - 3
- (корпус № 7, аудитория № 8; корпус № 6, 2 этаж, аудитории № 61, 43)
2. Симуляционный центр, аудитория 408
3. Ноутбук -3
4. Мультимедиа проектор – 3
5. Тонومتر-3
6. Стетоскоп-3
7. Термометр-3
8. Медицинские весы-1
9. Ростометр -1
10. переносной набор для оказания реанимационного пособия-1

11. противошоковый набор-1
12. набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий-1
13. Прикроватные мониторы NihonKohdenBSM–2303K.
14. Прикроватный монитор PhilipsIntelliVueMP20-1.
15. Прикроватные мониторы RochenSolvoM.3000.
16. Кардиомониторы SiemensSitecust.
17. Аппараты инвазивного мониторинга гемодинамики PiCCO₂.
18. Мониторы внутричерепного давления Schpigelperg.
19. Монитор церебральной оксигенации – ForeSight.
20. Кафедра анестезиологии и реаниматологии СГМУ арендует:
21. Мониторы PiCCOplus (PULSION) для развернутого углубленного гемодинамического мониторинга.
22. Монитор PiCCO₂ (PULSION) для развернутого углубленного гемодинамического мониторинга и мониторинга транспорта кислорода.
23. Монитор-приставка VoleF (PULSION) для дискретного инвазивного измерения объема камер сердца и центральных волюметрических показателей методом комбинированной транспульмональной/препульмональнойтермодилуции.
24. Монитор CiMON (PULSION) для непрерывного измерения внутрибрюшного давлений.
25. Монитор CeVOX (PULSION) для непрерывного мониторинга центральной венозной сатурации (ScvO₂).
26. Монитор PulsioFlex для инвазивного мониторинга гемодинамики на основе некалиброванного анализа контура пульсовой волны.
27. Капнограф-пульсоксиметрMicrocapPlusOridion.
28. Монитор глубины анестезии – CerebralStateMonitorCSM-2 DanmeterA/S.
29. Монитор церебральной оксигенации – ForeSight.
30. Инфузионные насосы для точного дозирования – перфузоры для внутривенного и внутриартериального введения препаратов: InfusomattmBraun, PerfusorBraunSecura, SepSoveta, Aitecssep 21s и 12s-Plus, PerfusorcompactSB/Braun
31. Дозатор для проведения анальгезии контролируемой пациентом Graseby PCA 3300.
32. Дефибрилляторы ДИ-03, ДИС-04, ДКИ-1102 и NihonKohdenCardiolifeTEC7721K–Actilife (двухфазный).
33. Аппараты «искусственная почка» GambroAK10 и GambroAK100.
34. Кафедра анестезиологии и реаниматологии СГМУ арендует:
35. Устройство для ингаляционной седации – AnaConDa.
36. Газоанализатор RadiometerKopenhagen NPT7
37. Анестезиологические вентиляторы PO-6H, PO-9H, Полинаркон-5, OhmedaExcel 210 SE, DrägerFabius GS, DrägerTiro, DrägerPrimus, PenlonPrima SP2
38. Расходные материалы -20

Используемое программное обеспечение:

MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно
 Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793
 Traffic inspector. Лицензионное соглашение № 1051-08 от 10.04.2008, бессрочно;
 учебная медицинская информационная система

Организация ДОТ и ЭО

Лекции и семинары при реализации программы проводятся с использованием ЭО и ДОТ (в форме вебинаров и видеоконференций). Для реализации ДОТ и ЭО используется система дистанционного обучения университета на базе платформы moodle. Слушателю необходим доступ к компьютеру или другому смарт-устройству с выходом в интернет.

Порядок идентификации личности слушателя при обучении по дополнительным профессиональным программам с использованием ДОТ и ЭО регламентирован соответствующим локальным нормативным актом университета.

При зачислении на обучение по дополнительной профессиональной программе каждому слушателю присваиваются идентификаторы (логин и пароль), которые являются уникальными и персонально закрепленными за обучающимся. Идентификаторы направляются слушателю автоматизировано на адрес личной электронной почты, указанной слушателем при подаче заявления на обучение. При помощи идентификаторов слушатель осуществляет вход в систему дистанционного обучения университета.

Использование ЭО и ДОТ при проведении промежуточной и итоговой аттестаций не допускается.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. 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 организации, так и вне ее.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка обучающихся при реализации Программы обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности в медицинских организациях и (или) иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации (далее вместе - базы практической подготовки), соответствующих следующим требованиям:

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

подготовку	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 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.
--	---

БАЗЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Место проведения	Руководители/кураторы
Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Архангельской области "Архангельская областная клиническая больница"	Киров Михаил Юрьевич Свирский Дмитрий Алексеевич Антипин Эдуард Эдуардович
Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Архангельской области "Первая городская клиническая больница им. Е.Е. Волосевич"	Кузьков Всеволод Владимирович Фот Евгения Владимировна Бобовник Сергей Викторович
Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Архангельской области "Архангельская областная детская клиническая больница имени П.Г. Выжлецова"	Саскин Виталий Александрович Смёткин Алексей Анатольевич
Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Архангельской области "Архангельский клинический онкологический диспансер"	Свирский Дмитрий Алексеевич Уваров Денис Николаевич

8.2. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

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

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Перечень модулей	Ученая степень, ученое звание	Место работы, должность	Сведения об аккредитации (специальность, дата прохождения аккредитации)
	Киров Михаил Юрьевич		д.м.н., профессор, член-корр РАН	ФГБОУ ВО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии	Анестезиология-реаниматология уникальный номер реестровой записи № 7722 029301771 от 28.02.2022
	Кузьков Всеволод Владимирович		Д.м.н., доцент	ФГБОУ ВО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России,	Анестезиология-реаниматология уникальный номер реестровой записи

				профессор кафедры анестезиолог ии и реаниматолог ии	№ 7722 029948761 от 22.11.2022
	Фот Евгения Владимировна		К.м.н.	ФГБОУ ВО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России, доцент кафедры анестезиолог ии и реаниматолог ии	Анестезиология- реаниматология уникальный номер реестровой записи № 7725 032566802 от 28.01.2025
	Бобовник Сергей Викторович			ФГБОУ ВО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России, доцент кафедры анестезиолог ии и реаниматолог ии	Анестезиология- реаниматология уникальный номер реестровой записи № 7722 029825831 от 27.04.2022
	Свирский Дмитрий Алексеевич			ФГБОУ ВО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России, доцент кафедры анестезиолог ии и реаниматолог ии	Анестезиология- реаниматология уникальный номер реестровой записи № 7725 032570494 от 28.01.2025
	Саскин Виталий Александрович			ФГБОУ ВО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России, доцент кафедры анестезиолог ии и реаниматолог ии	Анестезиология- реаниматология уникальный номер реестровой записи № 7724 031671718 от 30.01.2024
	Смёткин Алексей Анатольевич			ФГБОУ ВО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России, доцент кафедры анестезиолог ии и реаниматолог ии	Анестезиология- реаниматология уникальный номер реестровой записи № 7722 026661051 от 30.06.2022
	Уваров Денис Николаевич			ФГБОУ ВО СГМУ (г.	Анестезиология- реаниматология

				Архангельск) Минздрава России, доцент кафедры анестезиолог ии и реаниматолог ии	Сертификат специалиста № 012931 0566013 от 03.10.2020
	Антипин Эдуард Эдуардович			ФГБОУ ВО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России, доцент кафедры анестезиолог ии и реаниматолог ии	Анестезиология- реаниматология уникальный номер реестровой записи № 7725 032964249 от 24.06.2025

8.3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основная литература⁴:

1. Анестезиология [Текст]: нац. рук. / Федерация анестезиологов и реаниматологов ,Ассоц. мед. о-ств по качеству ; под ред.: А. А. Бунятяна, В. М. Мизикова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1100 с. : граф., [16 л.] цв. ил. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Национальные руководства).
2. Анестезиология [Электронный ресурс]: национальное руководство / Под ред. А.А. Бунятяна, В.М. Мизикова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1104 с. - (Серия "Национальные руководства").- Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>.
3. Анестезиология и интенсивная терапия [Электронный ресурс]: Практическое руководство / Под ред. чл.-корр. РАМН проф. Б.Р. Гельфанда. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Литтерра, 2012. - 640 с.- Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>.
4. Корячкин, Виктор Анатольевич. Диагностика в анестезиологии и интенсивной терапии [Текст] : рук. для врачей / В. А. Корячкин, В. Л. Эмануэль, В. И. Страшнов. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2011. - 413, [1] с. : ил.
5. Базовый курс анестезиолога [Текст] : рук. Всемир. федерации о-в анестезиологов (WFSA) / WorldFederationofSocietiesofAnaesthesiologists ; [ред. Э. В. Недашковский, В. В. Кузьков]. - Северодвинск : [б. и.], 2013. - 319 с. :цв. ил.
6. Кузьков, Всеволод Владимирович. Инвазивный мониторинг гемодинамики в интенсивной терапии и анестезиологии [Текст] : монография / В. В. Кузьков, М. Ю. Киров ; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. - 2-е изд., перераб. и доп. - Архангельск : Изд-во СГМУ, 2015. - 390, [1] с. :цв. ил.

⁴ Основная учебная литература включает учебные издания (учебники, учебные пособия), научные издания (монографии), национальные руководства, стандарты, клинические рекомендации, изданные за последние 5-10 лет, освещающие содержание всех разделов образовательной программы. Важным требованием является реальная доступность литературы для обучающихся.

7. Основы интенсивной терапии [Текст]: рук. Всемир. федерации об-в анестезиологов (WFSA) / Всемир. федерация о-в анестезиологов; [ред.: Э. В. Недашковский, В. В. Кузьков; ред. англ. изд. Б. Маккормик]. - Северодвинск: [б. и.], 2014. - 463, [1] с. : ил.

Дополнительная литература⁵:

1. Федерякин Д.В. Хирургическая тактика и особенности анестезиологического обеспечения при проведении каротидной эндартерэктомии у лиц с критической ишемией нижних конечностей и выраженным болевым синдромом [Электронный ресурс]: монография/ Федерякин Д.В.— Тверь: Тверская государственная медицинская академия, 2012.— 35 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22613>.
2. Корячкин В. А. Толковый словарь анестезиолога-реаниматолога : учебник / В. А. Корячкин. – СПб. : СпецЛит, 2007. – 268 с.
3. Морган, Дж. Эдвард. Клиническая анестезиология [Текст] / Дж. Э. Морган, М. С. Михаил, М. Дж. Марри ; пер. с англ. под ред. А. М. Цейтлина. - 4-е изд. - Москва : БИНОМ, 2013 - .Кн. 1. - 2013. - 457 с. : ил.
4. Управление нейромышечным блоком в анестезиологии [Электронный ресурс]: Клинические рекомендации ФАР / [Агеенко А.М. и др.]; под ред. Е.С. Горобца, В.М. Мизикова, Э.М. Николаенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 64 с.- Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>.
5. Алгоритмы действий при критических ситуациях в анестезиологии [Текст] : рек. Всемир. федер. о-в анестезиологов / WorldFederationofSocietiesofAnaesthesiologists; [ed. Dr. В. McCormick ; ред. Э. В. Недашковский]. - Архангельск : [б. и.], 2011. - 119, [1] с. : цв. ил. .
6. Основы неотложной хирургической помощи [Текст] : рук. для врачей общ. практики : в 2 т. / Р. Н. Калашников [и др.] ; под ред.: Р. Н. Калашникова, Э. В. Недашковского ; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. - Архангельск : Изд-во СГМУ, 2014.

Интернет-ресурсы:

1. Анестезиология [Электронный ресурс]: национальное руководство / Под ред. А.А. Бунятяна, В.М. Мизикова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1104 с. - (Серия "Национальные руководства").- Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>.
2. Анестезиология и интенсивная терапия [Электронный ресурс]: Практическое руководство. / Под ред. чл.-корр. РАМН проф. Б.Р. Гельфанда. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Литтерра, 2012. - 640 с.- Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>.
3. Федерякин Д.В. Хирургическая тактика и особенности анестезиологического обеспечения при проведении каротидной эндартерэктомии у лиц с критической ишемией нижних конечностей и выраженным болевым синдромом [Электронный ресурс]: монография/ Федерякин Д.В.— Тверь: Тверская государственная медицинская академия, 2012.— 35 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22613>.
4. Интенсивная терапия [Электронный ресурс]: национальное руководство / Под ред. Б.Р. Гельфанда, А.И. Салтанова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1744 с. - (Серия "Национальные руководства"). - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>.

⁵ Дополнительная учебная литература содержит дополнительный материал к разделам и темам программы.

5. Анестезиология и интенсивная терапия [Электронный ресурс]: Практическое руководство / Под ред. чл.-корр. РАМН проф. Б.Р. Гельфанда. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Литтерра, 2012. - 640 с.- Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>.
6. Управление нейромышечным блоком в анестезиологии[Электронный ресурс]: Клинические рекомендации ФАР / [Агеенко А.М. и др.]; под ред. Е.С. Горобца, В.М. Мизикова, Э.М. Николаенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 64 с.- Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>.

Электронные образовательные и информационные ресурсы, информационные справочные системы, современные профессиональные базы данных

Электронная библиотека СГМУ	http://nsmu.ru/lib/ Доступ по паролю, предоставленному библиотекой
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollegelib.ru/ Доступ активируется через регистрацию на любом компьютере университета.
ЭБС «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru Доступ по паролю, предоставленному библиотекой.
НЭБ - Национальная электронная библиотека	http://нэб.рф Имеются ресурсы открытого доступа
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru Открытый ресурс
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://feml.scsml.rssi.ru Открытый ресурс. Доступны клинические рекомендации (протоколы лечения).
Университетская информационная система «Россия» (УИС Россия).	uisrussia.msu.ru Доступ с компьютеров университета
Министерство здравоохранения РФ. Банк документов	https://www.rosminzdrav.ru/ Открытый ресурс
Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru Открытый ресурс
Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»	http://window.edu.ru/ Открытый ресурс
Гарант.ru Информационно-правовой портал	http://www.garant.ru/ Ограниченный доступ
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/ Доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)

Официальный интернет-портал правовой информации	http://pravo.gov.ru/ Открытый ресурс
Электронная коллекция медицинских учебников издательства «Thieme».	http://medone-education.thieme.com/ Доступ с компьютеров университета по паролю
Polpred.com. Обзор СМИ.	Polpred.com Обзор СМИ Доступ с компьютеров университета. Удаленный доступ – через личную регистрацию на компьютерах университета

**9. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПРОГРАММЕ**

Год _____

Название раздела программы	Вносимые изменения

Изменения к дополнительной профессиональной программе утверждены на заседании
кафедры _____

« ____ » _____ 20__ г., протокол № _____

Заведующий кафедрой _____ / _____ /