# ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

		Павлов В.Н.
ЧЛ.	-корр. РАГ	, I I I
Чл.	-корр. РАН	I, профессор
Рек	стор	
УТ	ВЕРЖДАН	9

#### ПРОЕКТ ПРОГРАММЫ

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

по специальности «Анестезиология и реаниматология» «ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ У ДЕТЕЙ»

(СРОК ОСВОЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)

9.4. Характеристика профессиональных компетенций врачаанестезиолога-реаниматолога, совершенствующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы непрерывного образования «Интенсивная терапия критических состояний у детей» врачами по специальности «Анестезиология и реаниматология»:

Обучающийся, успешно освоивший программу, будет обладать новыми профессиональными компетенциями, включающими в себя:

Трудовая функция	Знать	Уметь	Опыт практической
(профессиональная			деятельности
компетенция)			(владеть)
ДПК – 1.	1. Алгоритмы и	1. Проводить	1. Овладеть
Назначать и	протоколы,	диагностику и	правильной
проводить	применяемые	дифференциальну	техникой
комплекс лечебно-	при различных	ю диагностику	ведения
профилактических	видах	критических	пациентов в
мероприятий детям	критических	состояний у	критическом
при критических	состояний у	детей.	состоянии.
состояниях.	детей.	2. Интерпретировать	2. Своевременно и
	2. Особенности	результаты	правильно
	респираторной	исследований у	выработать
	поддержки при	детей в	адекватную
	критических	критических	тактику лечения.
	состояниях.	состояниях.	
	3. Профилактику	3. Проводить	
	осложнений	адекватную и	
	интраоперационн	своевременную	
	ого и раннего	тактику лечения.	
	послеоперационн		
	ого периодов у		
	детей.		

#### 10. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы «Интенсивная терапия критических состояний у детей» повышения квалификации врачей по специальности «Анестезиология и реаниматология»

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Интенсивная терапия критических состояний y детей» ПО специальности «Анестезиология-реаниматология» систематизации заключается в И углублении профессиональных знаний, умений, навыков, освоение новых знаний, методик, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам интенсивной терапии у детей в критических состояниях.

**Категория обучающихся:** врачи анестезиологи-реаниматологи, неонатологи, педиатры, врачи скорой медицинской помощи.

**Трудоемкость обучения:** 36 академических часов. **Режим занятий:** 6 академических часов в день.

Форма обучения: очно-заочная

No	Наименование	Всего	В том числе				
	разделов, тем	ак.	, ,		Очное		Формы
		час./			обучение		контроля
		зач. ед.	ЭУК	Самосто ятельная работа	Лекции	Симуляцион ный курс	
1	Электронный учебный курс №1: «Шок у детей»	6	6				Промежуточна я аттестация (ТЗ*)
1. 1	Учебный раздел №1 «Анатомофизиологические особенности детей с точки зрения анестезиолога»	2	2				-
1. 2	Учебный раздел №2 «Этиология, патогенез, диагностика и дифференциальна я диагностика недостаточности кровообращения»		2				_
1. 3	Учебный раздел №3 «Интенсивная терапия различных видов шока у детей»		2				-
2	Электронный учебный курс №2: «Острый респираторный дистресс-	6	6				Промежуточна я аттестация (ТЗ*)

		1		1	1
	синдром:				
	педиатрические				
	особенности»				
2.	Учебный раздел	2	2		-
1	<u>№</u> 1				
	«Диагностика,				
	дифференциальна				
	я диагностика и				
	интенсивная				
	терапия ОРДС у				
	детей»				
		2	2		
2.	Учебный раздел	2	2		-
2	<u>№</u> 2				
	«Неинвазивная				
	респираторная				
	поддержка при				
	ОРДС у детей»				
2.	Учебный раздел	2	2		 -
3	№3 «Инвазивная				
	респираторная				
	поддержка при				
	ОРДС у детей»				
3	Электронный	6	6		Промежуточна
3	_	U	U		
	учебный курс				я аттестация
	<b>№3:</b>				(T3*)
	«Диагностика и				
	интенсивная				
	терапия сепсиса				
	у детей»				
3.	Учебный раздел	2	2		-
1	<b>№</b> 1				
	«Диагностика,				
	дифференциальна				
	я диагностика				
	сепсиса у детей»				
3.	Учебный раздел	2	2		-
$\frac{3}{2}$	№2 «Диагностика		_		
	терапия				
	септического				
	шока у детей»				
3.	Учебный раздел	2	2		-
3	№3 «Интенсивная				
	терапия сепсиса у				
L	детей»				
4	Учебный курс	6	6		Промежуточна
	Nº4:				я аттестация
	«Особенности				(T3*)
	респираторной				(19)
	поддержки при				
	ОРДС,				
	идиопатической				
	персистирующей				
	легочной				
	гипертензии и				
	аспирационном				
	синдроме»				
	· •				

4.	Учебный раздел	2	2			_
1	№1 «Особенности					
1						
	респираторной					
	поддержки при					
	респираторном					
	дистресс-					
	синдроме					
	_					
	новорожденных»					
4.	Учебный раздел	2	2			-
2	№2 «Особенности					
	респираторной					
	1					
	поддержке при					
	идиопатической					
	персистирующей					
	легочной					
	гипертензии»					
4		2	2			
4.	Учебный раздел	2	2			-
3	№3 «Особенности					
	респираторной					
	поддержки при					
	аспирационном					
	_					
	синдроме»					
5	Симуляционный	6			6	Промежуточна
	курс №5:					я аттестация
	«Острое					(T3*)
	_					(13)
	повреждение					
	почек у детей»					
5.	Учебный раздел	1			1	-
1	№1 «Анатомо-					
1	№1 «Анатомо-					
1	физиологические					
1	физиологические особенности					
1	физиологические особенности мочевыделительн					
1	физиологические особенности					
1	физиологические особенности мочевыделительн ой системы у					
	физиологические особенности мочевыделительн ой системы у детей»	1			1	
5.	физиологические особенности мочевыделительн ой системы у детей» Учебный раздел	1			1	-
	физиологические особенности мочевыделительн ой системы у детей» Учебный раздел №2 «Современная	1			1	-
5.	физиологические особенности мочевыделительн ой системы у детей» Учебный раздел №2 «Современная терминология и	1			1	-
5.	физиологические особенности мочевыделительн ой системы у детей» Учебный раздел №2 «Современная	1			1	-
5.	физиологические особенности мочевыделительн ой системы у детей» Учебный раздел №2 «Современная терминология и дефиниция	1			1	-
5.	физиологические особенности мочевыделительн ой системы у детей» Учебный раздел №2 «Современная терминология и дефиниция острой почечной	1			1	-
5. 2	физиологические особенности мочевыделительн ой системы у детей» Учебный раздел №2 «Современная терминология и дефиниция острой почечной недостаточности»					-
5. 2	физиологические особенности мочевыделительн ой системы у детей» Учебный раздел №2 «Современная терминология и дефиниция острой почечной недостаточности» Учебный раздел				1	-
5. 2	физиологические особенности мочевыделительн ой системы у детей» Учебный раздел №2 «Современная терминология и дефиниция острой почечной недостаточности»					-
5. 2	физиологические особенности мочевыделительн ой системы у детей» Учебный раздел №2 «Современная терминология и дефиниция острой почечной недостаточности» Учебный раздел					-
5. 2	физиологические особенности мочевыделительн ой системы у детей»  Учебный раздел №2 «Современная терминология и дефиниция острой почечной недостаточности»  Учебный раздел №3 «Диагностика острого					-
5. 2	физиологические особенности мочевыделительн ой системы у детей»  Учебный раздел №2 «Современная терминология и дефиниция острой почечной недостаточности»  Учебный раздел №3 «Диагностика острого повреждения					-
5. 2	физиологические особенности мочевыделительн ой системы у детей» Учебный раздел №2 «Современная терминология и дефиниция острой почечной недостаточности» Учебный раздел №3 «Диагностика острого повреждения почек у детей и					-
5. 2 5. 3	физиологические особенности мочевыделительн ой системы у детей» Учебный раздел №2 «Современная терминология и дефиниция острой почечной недостаточности» Учебный раздел №3 «Диагностика острого повреждения почек у детей и новорожденных»	1			1	-
5. 2	физиологические особенности мочевыделительн ой системы у детей» Учебный раздел №2 «Современная терминология и дефиниция острой почечной недостаточности» Учебный раздел №3 «Диагностика острого повреждения почек у детей и новорожденных» Учебный раздел	1				-
5. 2 5. 3	физиологические особенности мочевыделительн ой системы у детей» Учебный раздел №2 «Современная терминология и дефиниция острой почечной недостаточности» Учебный раздел №3 «Диагностика острого повреждения почек у детей и новорожденных» Учебный раздел	1			1	-
5. 2 5. 3	физиологические особенности мочевыделительн ой системы у детей» Учебный раздел №2 «Современная терминология и дефиниция острой почечной недостаточности» Учебный раздел №3 «Диагностика острого повреждения почек у детей и новорожденных» Учебный раздел №4 «Методы	1			1	-
5. 2 5. 3	физиологические особенности мочевыделительн ой системы у детей» Учебный раздел №2 «Современная терминология и дефиниция острой почечной недостаточности» Учебный раздел №3 «Диагностика острого повреждения почек у детей и новорожденных» Учебный раздел №4 «Методы заместительной	1			1	-
5. 2 5. 3	физиологические особенности мочевыделительн ой системы у детей»  Учебный раздел №2 «Современная терминология и дефиниция острой почечной недостаточности»  Учебный раздел №3 «Диагностика острого повреждения почек у детей и новорожденных»  Учебный раздел №4 «Методы заместительной почечной терапии	1			1	-
5. 2 5. 3	физиологические особенности мочевыделительн ой системы у детей» Учебный раздел №2 «Современная терминология и дефиниция острой почечной недостаточности» Учебный раздел №3 «Диагностика острого повреждения почек у детей и новорожденных» Учебный раздел №4 «Методы заместительной почечной терапии у детей»	1			1	-
5. 2 5. 3	физиологические особенности мочевыделительн ой системы у детей» Учебный раздел №2 «Современная терминология и дефиниция острой почечной недостаточности» Учебный раздел №3 «Диагностика острого повреждения почек у детей и новорожденных» Учебный раздел №4 «Методы заместительной почечной терапии у детей»	1			1	-
5. 2 5. 3	физиологические особенности мочевыделительн ой системы у детей» Учебный раздел №2 «Современная терминология и дефиниция острой почечной недостаточности» Учебный раздел №3 «Диагностика острого повреждения почек у детей и новорожденных» Учебный раздел №4 «Методы заместительной почечной терапии у детей» Учебный раздел	1			1	-
5. 2 5. 3	физиологические особенности мочевыделительн ой системы у детей» Учебный раздел №2 «Современная терминология и дефиниция острой почечной недостаточности» Учебный раздел №3 «Диагностика острого повреждения почек у детей и новорожденных» Учебный раздел №4 «Методы заместительной почечной терапии у детей» Учебный раздел №5 «Диагностика	1			1	-
5. 2 5. 3	физиологические особенности мочевыделительн ой системы у детей» Учебный раздел №2 «Современная терминология и дефиниция острой почечной недостаточности» Учебный раздел №3 «Диагностика острого повреждения почек у детей и новорожденных» Учебный раздел №4 «Методы заместительной почечной терапии у детей» Учебный раздел №5 «Диагностика и лечение	1			1	-
5. 2 5. 3	физиологические особенности мочевыделительной системы у детей» Учебный раздел №2 «Современная терминология и дефиниция острой почечной недостаточности» Учебный раздел №3 «Диагностика острого повреждения почек у детей и новорожденных» Учебный раздел №4 «Методы заместительной почечной терапии у детей» Учебный раздел №5 «Диагностика и лечение гемолитико-	1			1	-
5. 2 5. 3	физиологические особенности мочевыделительн ой системы у детей» Учебный раздел №2 «Современная терминология и дефиниция острой почечной недостаточности» Учебный раздел №3 «Диагностика острого повреждения почек у детей и новорожденных» Учебный раздел №4 «Методы заместительной почечной терапии у детей» Учебный раздел №5 «Диагностика и лечение	1			1	-
5. 2 5. 3	физиологические особенности мочевыделительной системы у детей» Учебный раздел №2 «Современная терминология и дефиниция острой почечной недостаточности» Учебный раздел №3 «Диагностика острого повреждения почек у детей и новорожденных» Учебный раздел №4 «Методы заместительной почечной терапии у детей» Учебный раздел №5 «Диагностика и лечение гемолитико-	1			1	-

5.	Учебный раздел	1			1	-
6	№6 «Атипичный					
	гемолитико-					
	уремический					
	синдром:					
	диагностика и					
	лечение»					
6	Электронный	4	4			Промежуточна
	учебный курс					я аттестация
	<i>№</i> 6:					(T3*)
	«Критические					
	периоперационн					
	ые инциденты в					
	педиатрической					
	анестезиологии»					
6.	Учебный раздел	2	2			-
1	№1 «Определение					
	понятия					
	периоперационны					
	й период и					
	походы к					
	диагностике и					
	профилактике					
	нежелательных					
	инцидентов»					
6.	Учебный раздел	2	2			-
2	№2					
	«Профилактика					
	осложнений					
	интраоперационн					
	ого и раннего					
	послеоперационн					
	ого периодов у					
	детей»					
7	Итоговая	2	2			Экзамен
	аттестация					
8	Итого	36	30		6	

## 14.5. Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки

#### Перечень тематических учебных комнат и лабораторий

№	Название лаборатории	Место расположения	Площадь, м <sup>2</sup>	Количество посадочных мест
1.	Аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально	Обучающий симуляционный центр, Клиника БГМУ	30,0	30
2.	Аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально	Обучающий симуляционный центр, Клиника БГМУ	40,0	30

Общая площадь помещений для преподавания составляет 70 кв. м. На одного слушателя (при максимальной одновременной нагрузке в 8 человек) составляет 8,75 кв. м.

#### Клинические помещения

№	Перечень помещений	Количество	Количест во коек	Площадь, м <sup>2</sup>
1.	Клиника БГМУ, отделение анестезиологии-реанимации	4	9	350,0
2.	Республиканская детская клиническая больница, отделение реанимации новорожденных	4	12	500,0
	Всего	8	21	850

Общая площадь помещений для преподавателей, включая помещения клинической базы, составляет  $850 \text{ m}^2$ .

Площадь помещений на одного курсанта (при максимальной одновременной нагрузке в 20 человек) составляет  $42.5 \text{ m}^2$ .

### 15.1 Основные сведения о программе

### Тематический план обучающего симуляционного курса

Код	Наименовани е разделов, тем	Название занятия	Основные вопросы (содержание) занятия	Труд оемк ость в часах	Форми руемые компете нции
1.	Острое повреждение почек у детей	Учебный раздел №1 «Анатомо-физиологические особенности мочевыделительн ой системы у детей»	<ol> <li>Анатомические особенности мочевыделительной системы у детей</li> <li>Физиология выделительной системы у детей</li> </ol>	1 час	ДПК - 1
		Учебный раздел №2 «Современная терминология и дефиниция острой почечной недостаточности»	Современные критерии и термины оценки острой почечной недостаточности     Дефиниция острого повреждения почек у детей.	1 час	ДПК - 1
		Учебный раздел №3 «Диагностика острого повреждения почек у детей и новорожденных»	1. Современные подходы к диагностике острого повреждения почек у детей	1 час	ДПК - 1
		Учебный раздел №4 «Методы заместительной почечной терапии у детей»	1. Актуальные подходы заместительной почечной терапии у детей	1 час	ДПК - 1
		Учебный раздел №5 «Диагностика и лечение гемолитико-уремического синдрома»	<ol> <li>Этиология, диагностика и дифференциальная диагностика гемолитико-уремического синдрома.</li> <li>Современные методы интенсивной терапии гемолитико-уремического синдрома</li> </ol>	1 час	ДПК - 1
		Учебный раздел №6 «Атипичный гемолитико- уремический синдром: диагностика и лечение»	Этиология, диагностика и дифференциальная диагностика атипичного гемолитико-уремического синдрома.     Современные методы интенсивной терапии атипичного гемолитико-уремического синдрома	1 час	ДПК - 1
Итого	)			6 часов	

#### 16.2. Основные сведения о программе

Сведения о программе предназначены для размещения материалов на сайте ИДПО БГМУ и в других информационных источниках с целью информирования потенциальных обучающихся и продвижения программы на рынке образовательных услуг.

No	Обозначенные поля	Поля для заполнения
	Наименование программы	Интенсивная терапия критических состояний у детей
	Объем программы (в т.ч. аудиторных часов)	Трудоемкость освоения — 36 академических часов: из них 28 часа электронных обучающих курсов, 6 часов обучающего симуляционного курса и 2 часа — экзамены.  1 академический час равен 45 минутам 1 академический час равен 1 кредиту
	Варианты обучения (аудиторных часов в день	С частичным отрывом от работы (очно-заочная) — продолжительность заочных занятий составляет не менее 2 академических часов в день, продолжительность очных занятий составляет 6 академических часов в день, 2 дня в неделю;
	Вид выдаваемого документа после завершения обучения	удостоверение установленного образца о повышении квалификации по специальности «Анестезиология и реаниматология»
	Требования к уровню и профилю предшествующего профессионального образования обучающихся	Высшее профессиональное образование (высшее образование) одной из специальностей: « Лечебное дело», «Педиатрия», послевузовское профессиональное образование (интернатура или ординатура) и сертификат специалиста по специальности «Анестезиология и реаниматология», наличие профессионального образования по одной из специальностей: «Неонатология» или «Врач скорой помощи».
	Категории обучающихся	Врачи педиатры, неонатологи, врачи скорой медицинской помощи, врачи анестезиологиреаниматологи
	Структурное подразделение, реализующее программу	Кафедра анестезиологии и реаниматологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России Обучающий симуляционный центр БГМУ
	Контакты	РБ, г.Уфа, ул. Шафиева 2, корпус 9; mironovpi@mail.ru
	Предполагаемый период начала обучения	2017 г.
	Основной преподавательский состав	Зав. кафедрой, профессор Лутфарахманов И.И., профессор Миронов П.И., доцент Биктимирова Г.А.
	Аннотация	Актуальность программы обусловлена тем, что критические состояния, как у взрослых, так и у детей являются одной из основных причин летальности пациентов отделений реанимации и интенсивной терапии. Одной из основных причин смертельных исходов в педиатрических ОРИТ у пациентов с тяжелыми инфекционными заболеваниями и сочетанной травмой являются синдром системной воспалительной реакции и острый респираторный дистресс-синдром. В программу включен перечень манипуляций,

	которыми должны овладеть обучающиеся. В
	программе содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация по программе осуществляется посредством проведения заочного экзамена и выявляет теоретическую подготовку
	обучающегося в соответствии с целями и
Цель и задачи программы	ооучающегося в соответствии с целями и содержанием программы.  Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации непрерывного образования врачей «Интенсивная терапия критических состояний у детей» по специальности «Анестезиология-реаниматология» состоит в приобретении обучающимися новых теоретических знаний и совершенствование профессиональных умений и навыков, необходимых врачу — анестезиологу-реаниматологу, неонатологу и врачам скорой медицинской помощи для организации квалифицированной помощи пациентам в детском возрасте.  Данная программа направлена на совершенствование имеющихся и получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.  Задачами программы являются:  Совершенствование знаний о современных методах диагностики критических состояний в детской практике;  Совершенствование умений в оказании неотложной помощи при шоке, остром респираторном дистресс-синдроме, сепсисе, остром повреждении почек и др. совершенствовать умения и владения в
	проведении комплексного лечения критических состояний у детей; Освоение новейших методик респираторной поддержки у детей
Разделы и темы учебного плана программы	Разделы: Электронный учебный курс №1: «Шок у детей» Электронный учебный курс №2: «Острый респираторный дистресс-синдром: педиатрические особенности» Электронный учебный курс №3: «Диагностика и интенсивная терапия сепсиса у детей» Учебный курс №4: «Особенности респираторной поддержки при ОРДС, идиопатической персистирующей легочной гипертензии и аспирационном синдроме» Симуляционный курс №5: «Острое повреждение почек у детей» Электронный учебный курс №6: «Критические периоперационные инциденты в педиатрической анестезиологии»
Уникальность программы, ее	Занятия проводятся высококвалифицированными
отличительные особенности,	преподавателями, которые непосредственно

преимущества	работают в областях соответствующих
	представленным модулям (темам).
	Уникальность проведения цикла заключается в том,
	что слушателям предоставляется возможность
	обучения в современном симуляционном центре,
	который обеспечен уникальными тренажерами,
	позволяющими отрабатывать профессиональные
	практические навыки, контролировать
	правильность их выполнения, а так же
	моделировать критические состояния и оценивать
	эффективность их терапии.
Дополнительные сведения	Предусмотрен Симуляционный курс на базе
дополнительные сведения	обучающего Симуляционного центра.