

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

**ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**



В.Н. Павлов

2017 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
по специальности «Анестезиология и реаниматология»  
«Визуализация при проведении катетеризации центральных вен и  
артерий с помощью ультразвука»**

**(СРОК ОСВОЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)**

Уфа  
2017 г.

**9.4. Характеристика профессиональных компетенций врача-анестезиолога-реаниматолога, совершенствующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы непрерывного образования «Визуализация при проведении катетеризации центральных вен и артерий с помощью ультразвука» врачами по специальности «Анестезиология и реаниматология»:**

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

<b>Трудовая функция (профессиональная компетенция)</b>	<b>Знать</b>	<b>Уметь</b>	<b>Опыт практической деятельности (владеть)</b>
<b>ДПК – 1. Проводить ультразвуковую навигацию при помощи УЗИ аппарата</b>	1. Основные физические характеристики ультразвука и аппаратов для УЗИ.	1.Работать с основными режимами УЗИ аппарата. 2.Визуализировать сосуды с помощью УЗИ аппарата.	Приобретение навыков визуализации анатомических образований на аппарате УЗИ.
<b>ДПК – 2. Проводить пункцию и катетеризацию крупных сосудов с помощью УЗИ навигации</b>	1.Методики проведения катетеризации центральных сосудов и артерий.	1.Проводить пункцию и катетеризацию крупных сосудов с помощью УЗИ аппарата.	Приобретение навыков проведения пункции и катетеризации центральных сосудов и артерий под УЗИ навигацией.

## 10. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы

«Визуализация при проведении катетеризации центральных вен и артерий с помощью ультразвука» повышения квалификации врачей по специальности  
«Анестезиология и реаниматология»

**Цель:** систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, навыков, освоение новых знаний, методик, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам пункции и катетеризации центральных сосудов.

**Категория обучающихся:** врачи анестезиологи-реаниматологи.

**Трудоемкость обучения:** 36 академических часов.

**Режим занятий:** 6 академических часов в день.

**Форма обучения:** очная.

№ п/п	Наименование разделов, тем	Всего ак.час./зач.ед.	В том числе				
			Очное обучение				
			Лекции	Семинарские занятия	Обучающий симуляционный курс	Стажировка	Формы контроля
1.	Раздел 1: «Основы проведения манипуляций с помощью УЗИ в практике анестезиолога-реаниматолога»	6	6				Промежуточная аттестация (ТЗ*)
2.	Раздел 2: «Топографическая анатомия сосудов, используемых для пункции и катетеризации в практике анестезиолога-реаниматолога»	6	6				Промежуточная аттестация (ТЗ*)
3.	Раздел 3: «Пункция и катетеризация центральных вен и артерий под контролем УЗИ»	18			18		Промежуточная аттестация (ТЗ*)
3.1	Тема 3.1 «Точки визуализации, идентификация центральных вен с помощью УЗ навигации»	12			12		
3.2	Тема 3.2 «Точки визуализации, идентификация лучевой и бедренной артерии с помощью УЗ навигации»	6			6		
4.	Итоговая аттестация	6		6			Экзамен
	<b>Итого:</b>	<b>36</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>18</b>		

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

### **Перечень тематических учебных комнат и лабораторий**

№ п/п	Название учебных комнат	Место расположения	Площадь	Кол-во посадочных мест
1	Брифинг-зал	Симуляционный центр, Клиника БГМУ	43,7 кв м	30
2	Учебная комната №1	Симуляционный центр, Клиника БГМУ	36,5 кв м	15
3	Учебная комната №2 (компьютерный класс)	Симуляционный центр, Клиника БГМУ	25,9 кв м	15

Общая площадь помещений для преподавания составляет 106,1 кв.м., на одного слушателя (при максимальной одновременной нагрузке в 10 человек) составляет 10,6 кв.м.

## 15.1 Основные сведения о программе

### Тематический план обучающего симуляционного курса

Код	Наименование разделов, тем	Название занятия	Основные вопросы (содержание) занятия	Трудоемкость в часах	Формируемые компетенции
3	Пункция и катетеризация центральных вен и артерий под контролем УЗИ	3.1 Точки визуализации, идентификация центральных вен с помощью УЗ навигации	1. Точки пункции яремной вены. 2. Точки пункции подключичной вены. 3. Точки пункции бедренной вены.	12 часа	ДПК 1 ДПК 2
		3.2 Точки визуализации, идентификация лучевой и бедренной артерии с помощью УЗ навигации	1. Точки пункции бедренной артерии. 2. Точки пункции лучевой артерии.	6 часов	ДПК 1 ДПК 2
Итого				18 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.

№	Обозначенные поля	Поля для заполнения
	Наименование программы	«Визуализация при проведении катетеризации центральных вен и артерий с помощью ультразвука»
	Объем программы (в т.ч. аудиторных часов)	Трудоемкость освоения 36 академических часов: из них 12 часов лекций, 18 часов обучающего симуляционного курса, и 6 часов – итоговый экзамен.
	Варианты обучения	Очная – продолжительность занятий составляет 6 академических часов в день, 6 дней 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 одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», послевузовское профессиональное образование (интернатура или ординатура) и сертификат специалиста по специальности «Анестезиология и реаниматология»
	Категории обучающихся	Врачи анестезиологи-реаниматологи
	Структурное подразделение БГМУ, реализующее программу	Кафедра анестезиологии и реаниматологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России; Кафедра кафедры общей хирургии с курсом лучевой диагностики ИДПО; Симуляционный центр БГМУ
	Контакты	РБ, г.Уфа, ул. Шафиева 2, корпус 9; <a href="mailto:orit@mail333.com">orit@mail333.com</a>
	Предполагаемый период начала обучения	III квартал 2017 г.
	Основной преподавательский состав	Зав. кафедрой анестезиологии и реаниматологии с курсом ИДПО, д.м.н., профессор Лутфаррахманов И.И., доцент кафедры общей хирургии с курсом лучевой диагностики ИДПО к.м.н. Калимуллин Н.Н., доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии с курсом ИДПО к.м.н. Какаулин А.Г.
	Аннотация	Актуальность программы обусловлена необходимостью совершенствования врачами по специальности «Анестезиология-реаниматология» теоретических знаний и профессиональных практических навыков в проведении катетеризации центральных вен и артерий с помощью ультразвука. Освещены современные методики проведения катетеризации центральных вен и артерий под УЗИ навигацией и возможные их осложнения. В программу включен перечень манипуляций и процедур, которыми должны овладеть обучающиеся. Итоговая аттестация по программе осуществляется посредством проведения очного экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием программы.
	Цель и задачи программы	Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации непрерывного образования врачей «Визуализация при проведении катетеризации центральных вен и артерий с помощью ультразвука» по специальности «Анестезиология-реаниматология» состоит в приобретении обучающимися новых теоретических знаний и совершенствование профессиональных умений и навыков, необходимых врачу анестезиологу-реаниматологу для организации квалифицированной помощи пациентам. Данная программа направлена на совершенствование имеющих и получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации. Задачами программы являются: Совершенствование знаний о механизме работы УЗИ аппарата, вариантах режимов, видах датчиков, интерпретации визуализируемых структур. Совершенствовать умения и владения техникой пункции и

		катетеризации центральных сосудов и лучевой артерии под УЗИ навигацией. Совершенствовать умения и знания в оказании медицинской помощи при осложнениях пункций и катетеризаций центральных сосудов и лучевой артерии.
	Разделы и темы учебного плана программы	Разделы: №1: «Основы проведения манипуляций с помощью УЗИ в практике анестезиолога-реаниматолога»; №2: «Топографическая анатомия сосудов, используемых для пункции и катетеризации в практике анестезиолога-реаниматолога»; №3: «Пункция и катетеризация центральных вен и артерий под контролем УЗИ».
	Уникальность программы, ее отличительные особенности, преимущества	Занятия проводятся высококвалифицированными преподавателями, которые непосредственно 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.
	Дополнительные сведения	Предусмотрен Симуляционный курс на базе обучающего Симуляционного центра.
	Веб ссылка	