

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ПРОЕКТ ПРОГРАММЫ

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ В.Н.Павлов

«____» _____ 2018г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ
«КЛИНИЧЕСКАЯ ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ»
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ»
(СРОК ОСВОЕНИЯ 144 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)**

УФА 2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Клиническая трансфузиология» по специальности «Трансфузиология»

Цель: совершенствование и получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по современным методам фенотипирования клеток крови, приобретение специалистами дополнительных современных знаний и совершенствование клинического мышления, профессиональных умений и навыков, необходимых для выполнения своей профессиональной деятельности. Подготовка врача, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.

Категория обучающихся: врачи с ВО-специалитет по одной из специальностей: 060101-лечебное дело и 060103-педиатрия (врачи-трансфузиологи центров крови, СПК, ОПК, КПК; врачи КДЛ, иммуногематологи, врачи специалисты: хирурги, анестезиологи-реаниматологи, терапевты, гематологи, неонатологи, детские хирурги, акушеры-гинекологи, инфекционисты, неврологи, врачи общей врачебной практики, онкологи, оториноларингологии, врачи скорой медицинской помощи, травматологи-ортопеды, фтизиатры, пульмонологи, эндокринологи, нефрологи, кардиологи, гастроэнтерологи). Врачи специалисты имеющие сертификат по основной специальности, занимающиеся переливанием крови и компонентов крови.

Трудоемкость обучения: 144 часов, 144 зач. ед.

Режим занятий: 6 часов в день.

Форма обучения: с отрывом от работы, с частичным отрывом от работы с применением дистанционного обучения

Код	Наименование разделов, тем, элементов	Всего часов	В том числе				
			Дистанционное обучение		Очное обучение		
			Слайд-лекции	Форма контроля	Лекции	Практическое, семинары	Форма контроля
1	Раздел Общественное здоровье и здравоохранение	6	6				Тестовый контроль, собеседование
1.1	Тема Основа трудового, уголовного права в здравоохранении	1	1				
1.2	Тема Здоровье населения	2	2				
1.2.1	Демографические показатели населения	1	1				
1.2.2	Формирование здорового	2	2				

	образа жизни						
2	Общая трансфузиология	6	6				Тестовый контроль, собеседование
2.1	Теоретические основы трансфузиологии		2				
2.1.1	История формирования службы крови		2				
2.1.2	Принципы научной трансфузиологии		2				
3.	Донорство	12	12				Тестовый контроль, собеседование
3.1	Подбор и банк доноров, виды донорства		2				
3.2	Порядок медицинского обследования доноров		2				
3.2.1	Методы обследования доноров		2				
3.2.2	Противопоказания к донорству крови и ее компонентов		1				
3.3	Заготовка крови и ее компонентов		3				
3.4.	Консервация и хранение крови		2				
4.	Свертывающая и антисвертывающая системы крови	6	6				Тестовый контроль, собеседование
4.1	Система гемостаза		1				
4.1.1	Свертывающая система крови		1				
4.1.2	Антисвертывающая система крови		1				
4.1.3	Методы лабораторного контроля свертывающей системы крови; гемостазиограмма		1				
4.1.4	Управление системой гемостаза, коррекция		1				

	нарушений						
4.1.5	ДВС-синдром		1				
5.	Иммуногематология	12	6		2	4	Тестовый контроль, собеседование
5.1	Теоретические основы иммунологии		1				
5.2.	Антигены и антитела системы АВ0		1			1	
5.3	Антигены и антитела системы резус		1		1	1	
5.4	Антигены и антитела других эритроцитарных систем Келл, Челлано		1		1		
5.5	Фенотипирование групп крови и индивидуальный подбор крови		2			2	
6	Клиническая трансфузиология	78			26	52	Тестовый контроль, собеседование
6.1	Применение трансфузионных сред в неотложной хирургии	12			5	7	Тестовый контроль, собеседование
6.1.1	Острые хирургические заболевания органов брюшной полости				2	2	
6.1.2	Острые артериальные и венозные тромбозы.				1	1	
6.1.3	Повреждения магистральных сосудов, остановка кровотечений				1	2	
6.1.4	Гемостатическая терапия при кровотечениях в хирургии.				1	2	
6.2	Инфузионно-трансфузионная терапия в травматологии.	6			2	4	Тестовый контроль, собеседование
6.2.1	Сочетанные и комбинированные травмы, оказание неотложной помощи.				1	2	

6.2.2	Черепно-мозговая травма, оказание неотложной помощи				1	2	
6.3	Инфузионно-трансфузионная терапия в акушерстве и гинекологии.	12			4	8	Тестовый контроль, собеседование
6.3.1	Кровотечения и геморрагический шок в акушерстве и гинекологии.				2	2	
6.3.2	Острые воспалительные заболевания женской половой сферы.				1	2	
6.3.3	Ведение родов вне стен стационара.				1	4	
6.4	Инфузионно-трансфузионная терапия при неотложных состояниях в неврологии.	6			2	4	Тестовый контроль, собеседование
6.4.1.	Острые нарушения мозгового кровообращения.				1	2	
6.4.2	Острые воспалительные заболевания мозга и его оболочек.				1	2	
6.5	Инфузионно-трансфузионная терапия при неотложных состояниях в терапии.	6			2	4	Тестовый контроль, собеседование
6.5.1	Неотложные состояния в кардиологии.				1	2	
6.5.2	Острая левожелудочковая недостаточность, диагностика, неотложная помощь.				1	1	
6.5.3	Гипертонические кризы, неотложная помощь.					1	
6.6	Инфузионно-трансфузионная терапия в клинике инфекционных болезней.	6			2	4	Тестовый контроль, собеседование
6.6.1	Природно-очаговые и особоопасные инфекционные заболевания.				1	2	
6.6.2	Острые гастроэнтериты. Диагностика, неотложная помощь.				1	2	

6.7	Инфузионно-трансфузионная терапия в токсикологии.	6			3	3	Тестовый контроль, собеседование
6.7.1	Клиническая классификация ядов. Классификация, диагностика острых отравлений.						
6.7.2	Психоневрологические расстройства в токсикологии и их купирование.						
6.8	Основы реаниматологии.	6			2	4	Тестовый контроль, собеседование
6.8.1	Современные принципы и проблемы реанимации и интенсивной терапии критических состояний.				1		
6.8.2	Клиническая смерть. Сердечно-легочная реанимация у взрослых.					3	
6.8.3	Сердечно-легочная реанимация детей и новорожденных.				1	1	
6.9	Использование крови и ее компонентов в педиатрии и неонатологии.	6			2	4	Тестовый контроль, собеседование
6.9.1	Теоретические основы применения крови и ее компонентов в педиатрии				2	4	
7.	Медицина катастроф.	12			4	8	Тестовый контроль, собеседование
7.1	Организация службы медицины катастроф. Нормативно-правовые документы, регулирующие деятельность службы медицины катастроф. Медико-тактическая характеристика катастроф.				1	2	
7.2	Медицинская сортировка пораженных при катастрофах				1	2	
7.3	Диагностика, неотложная				1	2	

	помощь при синдроме длительного сдавления.						
7.4	Неотложная помощь при ожогах и отморожениях.				1	2	
	Аттестационная работа	6				6	ВАР* (проектное задание)
	Итоговая аттестация	6				6	Экзамен
	ИТОГО:	144	36		32	76	

Характеристика новых профессиональных компетенций врача-трансфузиолога, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Клиническая трансфузиология» по специальности «Трансфузиология»:

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

- умение организовать переливание крови и ее компонентов с учетом индивидуальных особенностей реципиента, особенно в атипичных ситуациях, при ЧС,
- проводить целенаправленную работу по профилактике посттрансфузионных осложнений,
- знать фенотипы эритроцитов, уметь определять группы крови с использованием цоликлонов и гелевым методом.

Трудовая функция (профессиональная компетенция)	Опыт практической деятельности	Уметь	Знать
ПК-5 определение группы крови и резус-принадлежности крови больного и донорской крови или компонента, определение антиэритроцитарных антител в крови реципиента, проведение пробы на совместимость, индивидуальный подбор крови донора	• Способность к определению группы крови и резус-принадлежности крови больного и донорской крови или компонента. • Способность к определению антиэритроцитарных антител в крови донора и реципиента. • Способность провести пробы на	• Определять группу крови и резус-принадлежность крови больного и донорской крови или компонента. • Определять антиэритроцитарные антитела в крови донора и реципиента. • Проводить пробы на совместимость. • Правильно	1) Принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами и их родственниками (законными представителями), коллегами. 2) Правила пользования диагностическими наборами для определения группы крови

	совместимость. • способность на основании проводимых исследований правильно провести интерпретацию результата (определение группы крови цоликлонами). • Способность выполнять мероприятия по индивидуальному подбору крови донора или компонентов донорской крови.	интерпретировать результат (определение группы крови цоликлонами).	
ПК 6. готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в трансфузионной терапии. Выполнять основные лечебные мероприятия при острых заболеваниях и состояниях, способных вызывать тяжелые осложнения или летальный исход, используя методики устранения жизнеопасных нарушений сердечно-сосудистой и дыхательной систем.	Способность выполнять основные лечебные мероприятия клинической трансфузиологии с учетом особенностей заболеваний нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; своевременно выявлять жизнеопасные постртрансфузионные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые	1) Назначать больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом. 2) Осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии профильным больным, а также больным с инфекционными и неинфекционными заболеваниями, к ведению беременности, приему родов; -проводить посиндромную медикаментозную терапию.	1) Основополагающие Приказы МЗ РФ о порядке и стандартах переливания компонентов крови. 2) Клиническую картину посттрансфузионных осложнений и реакций, требующих оказания интенсивной медикаментозной терапии.

	мероприятия.		
--	--------------	--	--

Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки

Материально-техническое обеспечение

Тематическая учебная комната кафедры Скорой помощи и медицины катастроф с курсами термической травмы и трансфузиологии ИДПО, оборудованная стендами с учебной информацией, таблицами, ноутбуком, мультимедийным проектором, оверхэдом; симуляционный класс кафедры, оборудованный манекенами и аппаратами: тренажеры фирмы «Амбу», тренажер «Оживленная Анна», имитатор пациента MEGA CODEKELLY, портативный аппарат ИВЛ «Кокчетав», электрокардиограф, дефибриллятор учебный, кислородный ингалятор КИ-5, наборы цоликлонов для определения группы крови по системам ABO и Резус-фактору, пипетки, металлические тарелки, образцы крови, гелевые микропробирки для определения фенотипирования антигенов эритроцитов и антиэритроцитарных антител, стандартные пробирки, центрифуга

Учебные базы

№ п/п	Название лаборатории	Место расположения	Площадь м ²	Количество посадочных мест
1	Аудитория кафедры	ГКБ № 18 ул. Блюхера, 3	27,2 кв.м.,	25
2.	Симуляционный класс	ГКБ № 18 ул. Блюхера, 3	14,1 кв. м.	12
3	Центр ДО	БГМУ, 1 корпус, ул. Ленина, 3	50 кв.м.,	30
4.	Республиканская станция переливания крови, г.Уфа	РСПК, ул. Батырская, 41/1	52 кв. м.	30

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Фенотипирование антигенов эритроцитов» по специальности «Трансфузиология»

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Кунафин М.С.	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой скорой помощи	БГМУ, ИДПО Кафедра скорой

			и медицины катастроф с курсами термической травмы и трансфузиологии	помощи и медицины катастроф с курсами термической травмы и трансфузиологии
2.	Хунафин С.Н.	д.м.н., профессор	Профессор кафедры	БГМУ, ИДПО Кафедра скорой помощи и медицины катастроф с курсами термической травмы и трансфузиологии
4.	Морозова А.А.	к.м.н.	Ассистент кафедры	БГМУ, ИДПО Кафедра скорой помощи и медицины катастроф с курсами термической травмы и трансфузиологии
5.	Батурина Г.А.		Ассистент кафедры	БГМУ, ИДПО Кафедра скорой помощи и медицины катастроф с курсами термической травмы и трансфузиологии

В процессе освоения дополнительных профессиональных программ используется **дистанционное обучение**, основанное на интернет-технологиях с методиками синхронного дистанционного обучения.

Для этого на образовательном портале ФГБОУ ВО БГМУ в разделе ИДПО формируется кейс с папками по каждому учебному модулю. В папки включены нормативные документы, интернет-ссылки, лекционный материал, вопросы для самоконтроля, тестовые задания, задания для самостоятельной работы. Каждый обучающийся получает свой оригинальный пароль, который дает доступ к учебным материалам портала.

№	Обозначенные поля	Поля для заполнения
	Наименование программы	«Клиническая трансфузиология»
	Объем программы (в т.ч. аудиторных часов)	144 часа
	Варианты обучения (ауд. часов в день, дней в неделю, продолжительность обучения - дней, недель, месяцев)	6 часов в день, 6 дней в неделю, 24 дня, 4 недели, 1 месяц
	с отрывом от работы (очная)	
	с частичным отрывом от работы (заочная)	Очно-заочная
	Вид выдаваемого документа после завершения обучения	Сертификат
	Требования к уровню и профилю предшествующего профессионального образования обучающихся	Врачи с ВПО по специальности 060101-лечебное дело или 060103-педиатрия

	Категории обучающихся	Врачи, окончившие лечебный или педиатрический факультеты
	Структурное подразделение академии, реализующее программу	Кафедра скорой помощи и медицины катастроф с курсами термической травмы и трансфузиологии ИПО БГМУ
	Контакты	Г.Уфа -75 ул. Блюхера 3 тел. 8 (3472)35-75-76
	Предполагаемый период начала обучения	Согласно учебного плана ИПО БГМУ
	Основной преподавательский состав	Кунафин М.С. д.м.н. профессор зав. кафедрой Хунафин С.Н. д.м.н. профессор кафедры Власов А.Ф. к.м.н доцент кафедры Абдуллина Г.А. к.м.н. доцент кафедры
	Аннотация	Цель программы совершенствование имеющихся компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня по актуальным вопросам фенотипирования антигенов эритроцитов, современным методам определения группы крови, проведения проб на совместимость и индивидуальному подбору крови донора. Задачи. В результате обучения по программе врачи должны овладеть современными методами фенотипирования антигенов эритроцитов, определения антиэритроцитарных антител и индивидуального подбора крови донора. Основанием для подготовки программы является необходимость повышения квалификации врачей общей лечебной сети, которые назначены ответственными за организацию переливания крови и её компонентов в ЛПУ и врачей - трансфузиологов, работающих в структурах службы крови
-	Цель и задачи программы	Задачи: а) углубление теоретических знаний и умений слушателей по вопросам состояния службы крови в РФ, РБ, а также финансирования, отчетности данной службы, б) изучение нормативных документов по службе крови, в) знакомство с перспективой развития службы крови и возможностями удовлетворения потребностей ЛПУ кровью и её компонентами в плановом порядке и в ЧС, г) получение знаний о современных принципах фенотипирования крови по групповой и Rh – принадлежности, определению антиэритроцитарных антител, проведению проб на

		индивидуальную совместимость, подбору трансфузионных сред в атипичных ситуациях.
-	Модули (темы) учебного плана программы	Тема №1 «Общественное здоровье населения РФ» содержит вопросы организации финансирования, изучения нормативных документов по здравоохранению. Тема №2 «Клиническая трансфузиология» отражает основные аспекты задач, принципов работы службы крови, организации донорства, заготовки и консервации трансфузионных сред, современных методов определения групп крови и Rh-фактора, подбора донорской крови, профилактики посттрансфузионных осложнений. Тема №3 «Иммуногематология» объединяет вопросы фенотипирования крови по групповой и Rh-принадлежности современными методами и получения новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности врача-трансфузиолога. Тема №4 «Медицина катастроф» содержит вопросы о структуре, финансировании, задачах, организации работы службы медицины катастроф на федеральном, региональном, территориальном и местном уровне, о медицинских формированиях и принципах ликвидации медицинских последствий ЧС. Тема №5 «Трансфузиология в хирургии» включает вопросы использования крови и её компонентов при хирургических заболеваниях органов грудной и брюшной полостей, показаниях и противопоказаниях к применению препаратов крови, профилактике посттрансфузионных осложнений, методах реинфузии крови во время оперативных вмешательствах. Тема №6 «Трансфузиология в травматологии» посвящена изучению организации переливания крови и её компонентов при тяжелых сочетанных и комбинированных переломах костей скелета, сопровождающихся обильным кровотечением. Тема №7 «Трансфузиология в терапии» содержит вопросы организации переливания крови и её компонентов при терапевтических заболеваниях органов дыхания, сердечно -сосудистой системы,

		желудочно – кишечного тракта и болезнях крови. Тема №8 «Трансфузиология в педиатрии» содержит данные об особенностях организации трансфузиологической помощи новорожденным и детям до 15 лет, показаниях и противопоказаниях, возможностях индивидуального подбора крови и её компонентов, профилактике посттрансфузионных осложнений. Тема №9 «Трансфузиология в онкологии» включает вопросы обеспечения кровью и её компонентами учреждений, где оказывают специализированную и высокотехнологичную хирургическую помощь пациентам с онкологическими заболеваниями. Тема №10 «Трансфузиология в инфекционной патологии» содержит данные об особенностях организации переливания крови и её компонентов у инфекционных больных, определяет показания и противопоказания к данной методике лечения . Тема №11 «Трансфузиология в акушерстве и гинекологии» посвящена организации переливания крови и её компонентов при обширных кровотечениях в акушерской и гинекологической практике, профилактике ДВС – синдрома и посттрансфузионных осложнений. Тема №12 «Обучающий симуляционный курс» содержит вопросы организации оказания реанимационной помощи при критических ситуациях, освоение навыков проведения сердечной и лёгочной реанимации, наложения коникостомы, остановки кровотечения из магистральных сосудов, иммобилизации переломов и вывихов на симуляторе, манекенах, тренажерах, муляжах.
-	Уникальность программы, ее отличительные особенности , преимущества	Уникальность программы, её отличительные особенности заключается в том, что впервые в программу «Клиническая трансфузиология» включены вопросы фенотипирования крови по групповой и Rh – принадлежности, определения антиэритроцитарных антител, индивидуального подбора крови больным с различными заболеваниями. В процессе обучения широко используется

		возможность приобретения обучающимися практических навыков в лабораториях РСПК и симуляционном классе кафедры.
14.	Интернет-ссылка	