

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Институт профессионального образования



Утверждаю
Директор института
профессионального образования
ФГБОУ ВО ОрГМУ
Минздрава России

«16» февраля 2023г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ТРАНСФУЗИОЛОГИИ
В СФЕРЕ ОБРАЩЕНИЯ ДОНОРСКОЙ КРОВИ И ЕЕ КОМПОНЕНТОВ**

Трудоемкость: 36 акад. часов /ЗЕТ

Форма освоения: очная

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации

Программа разработана

1. д.м.н., доцент, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии Ершов В.И.
2. к.м.н., доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии Гумалатова Н.В.
3. к.м.н., доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии Гончар- Зайкин А.П.

Рецензенты:

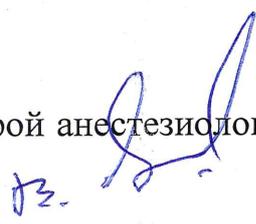
1. д.м.н, профессор, зав. кафедрой анестезиологии, реаниматологии и скорой медицинской помощи ФГБОУ ВО Самарского государственного медицинского университета Минздрава России, главный внештатный специалист по скорой медицинской помощи Минздрава Самарской области Труханова И.Г.
2. к.м.н., главный врач ГБУЗ "Оренбургская областная клиническая станция переливания крови ", главный трансфузиолог Минздрава Оренбургской области Заслуженный врач РФ Гильмутдинов Р.Г.

Оренбург 2023г.

Лист согласования

Дополнительная профессиональная программа рассмотрена на заседании кафедры Анестезиологии и реаниматологии ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

«11» января 2023 г., протокол № 43

Руководитель
структурного подразделения зав.кафедрой анестезиологии и реаниматологии
д. м.н. Ершов В.И.  (подпись)

Дополнительная профессиональная программа согласована председателем УМК по специальностям ДПО.

Дополнительная профессиональная программа рассмотрена на заседании УМК по специальностям ДПО
«16» февраля 2023 г., протокол № 2

Председатель
УМК по специальностям ДПО доцент Исаев М.Р.  (подпись)

Дополнительная профессиональная программа согласована начальником учебно-методического отдела института профессионального образования ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

Начальник
учебно-методического отдела института профессионального образования

ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России Мерций Е.А.  (подпись)

Содержание

1. Общая характеристика ДПП
 2. Учебный план ДПП
 3. Календарный учебный график ДПП
 4. Содержание программы (рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей))
 5. Оценка результатов освоения обучающимися ДПП
 6. Организационно-педагогические условия реализации программ
- Лист регистрации изменений и переутверждений

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДПП

1.1. Нормативные правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации";
- приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Профессиональный стандарт 02.079 «Врач-трансфузиолог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 января 2021 года N 5н

Программа разработана в соответствии с внутренними нормативными актами ИПО ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России.

1.2. Требования к слушателям

Для обучения по программе допускаются лица, имеющие сертификат и/или свидетельство об аккредитации по специальности «Трансфузиология».

1.3. Формы освоения программы: очная.

1.4. Цель и планируемые результаты обучения:

Цель: совершенствование теоретической и практической подготовки в вопросах гемотрансфузиологии.

Планируемые результаты: программа направлена на формирование специальных профессиональных знаний в области трансфузиологии, умений применения трансфузионной терапии у нуждающихся пациентов, необходимых для эффективной практической профессиональной деятельности врача. Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности (по соответствующему профессиональному стандарту: 02.079 «Врач-трансфузиолог»).

Уровень квалификации: 8

Код компетенции	Наименование трудовых функций / профессиональных компетенций	ПК
А	Оказание медицинской помощи населению по профилю «трансфузиология»	ПК-1.
А/02.8	Клиническое использование донорской крови и (или) ее компонентов, крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии	ПК-1.2.

Виды деятельности или трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
ПК-1. Оказание медицинской помощи населению по профилю «трансфузиология»	ПК-1.2. Способность к клиническому использованию донорской крови и (или) ее компонентов, крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии	<p>Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к трансфузии (переливанию) донорской крови и (или) ее компонентов с учетом возраста пациента, диагноза, клинической картины заболевания, данных лабораторных и инструментальных исследований в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к применению кровосберегающих технологий (гемодилюция, реинфузия)</p> <p>Осмотр и обследование пациентов для определения</p>	<p>Определять медицинские показания для трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов с учетом диагноза, данных лабораторных исследований, возраста пациента и клинической картины заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к применению кровосберегающих технологий (гемодилюция, реинфузия)</p> <p>Применять методы осмотра и обследования пациентов для определения медицинских показаний к трансфузии (переливанию) донорской крови</p>	<p>Общие вопросы организации медицинской помощи населению</p> <p>Нормативные правовые акты, регулирующие клиническое использование донорской крови и (или) ее компонентов, в том числе требования к организации отделений трансфузиологии, трансфузиологических кабинетов</p> <p>Физиология крови, кроветворных органов и родственных им тканей у пациентов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях</p> <p>Методы лабораторного исследования клеточного, биохимического состава крови и системы гемостаза</p> <p>Механизм действия трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов</p> <p>Клиническая фармакология лекарственных препаратов, оказывающих</p>

ДПП ПК «Актуальные вопросы клинической трансфузиологии в сфере обращения донорской крови и ее компонентов» 36 акад. часов

		<p>медицинских показаний к трансфузии (переливанию) крови и (или) ее компонентов, оценки эффективности трансфузий и выявления посттрансфузионных реакций и осложнений</p> <p>Выбор донорской крови и (или) ее компонентов с оптимальными характеристиками, назначение необходимого объема трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов и предтрансфузионной подготовки с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Организация и проведение необходимых исследований и проб на индивидуальную совместимость</p>	<p>и (или) ее компонентов, оценки эффективности трансфузий и выявления посттрансфузионных реакций и осложнений</p> <p>Определять необходимый компонент крови для трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов с учетом диагноза, данных лабораторных исследований, возраста пациента и клинической картины заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Проводить пробы на совместимость перед трансфузией (переливанием) донорской крови и (или) ее компонентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять группу крови по системе АВ0 и резус-принадлежность; - определять антиген К; - скрининг аллоиммунных антител с использованием не менее трех образцов 	<p>влияние на кроветворение и гемостаз</p> <p>Установленные требования к безопасности донорской крови и ее компонентов</p> <p>Медицинские показания и медицинские противопоказания для трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов</p> <p>Требования асептики и антисептики при клиническом использовании донорской крови и (или) ее компонентов, крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии</p> <p>Кровосберегающие технологии (интраоперационная и постоперационная реинфузия, гемодилюция) и альтернативы трансфузионной терапии</p> <p>Медицинские показания к трансфузиям (переливаниям) донорской крови и (или) ее компонентов в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по</p>
--	--	---	---	---

ДПП ПК «Актуальные вопросы клинической трансфузиологии в сфере обращения донорской крови и ее компонентов» 36 акад. часов

	<p>перед трансфузией (переливанием) донорской крови и (или) ее компонентов</p> <p>Организация подготовки крови и ее компонентов к трансфузии (переливанию) донорской крови и (или) ее компонентов</p> <p>Организация трансфузий (переливаний) донорской крови и (или) ее компонентов, применение кровосберегающих технологий, альтернативных методов лечения</p> <p>Оценка эффективности и безопасности клинического использования крови и (или) ее компонентов</p> <p>Профилактика и организация лечения посттрансфузионных реакций и осложнений</p> <p>Анализ обстоятельств и причин, приведших к развитию посттрансфузионных реакций и осложнений</p> <p>Документирование информации о реакциях и осложнениях, возникших у реципиента в связи с трансфузией</p>	<p>тест-эритроцитов;</p> <p>- определять антигены эритроцитов С, с, Е, е;</p> <p>- пробу совмещения пары донор – реципиент на плоскости;</p> <p>- биологическую пробу</p> <p>Организовывать проведение лабораторных проб на индивидуальную совместимость при трансфузии донорских эритроцитов с учетом полных и неполных антител, при трансфузии донорских тромбоцитов с учетом антител к лейкоцитам и антител к тромбоцитам</p> <p>Организовывать подготовку крови и (или) ее компонентов к трансфузии (переливанию) донорской крови и (или) ее компонентов (согревание с использованием специально предназначенной аппаратуры и расходных материалов), лейкоредукцию с использованием прикроватных лейкофильтров, деление на терапевтические дозы</p> <p>Организовывать осуществление трансфузии</p>	<p>вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Медицинские показания к организации индивидуального подбора компонентов донорской крови</p> <p>Основы иммуногематологии и, методы определения групп крови по системам АВ0, резус-принадлежности, антигену К</p> <p>Скрининг аллоиммунных антител, принципы постановки прямой и непрямой пробы Кумбса, определения титра антител, выполнения проб на индивидуальную совместимость при трансфузиях (переливаниях) донорской крови и (или) ее компонентов эритроцитов и тромбоцитов</p> <p>Критерии оценки эффективности трансфузий (переливаний) донорской крови и (или) ее компонентов</p> <p>Патофизиологические механизмы возникновения посттрансфузионных</p>
--	--	--	--

ДПП ПК «Актуальные вопросы клинической трансфузиологии в сфере обращения донорской крови и ее компонентов» 36 акад. часов

	<p>донорской крови и (или) ее компонентов Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях, вызванных трансфузией (переливанием) донорской крови и (или) ее компонентов, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Определение медицинских показаний для назначения лекарственных препаратов в целях коррекции патологических состояний (анемии, нарушения свертываемости крови) в качестве возможной альтернативы трансфузиям (переливаниям) донорской крови и (или) ее компонентов Консультирование врачей-специалистов по вопросам клинического использования</p>	<p>(переливания) донорской крови и (или) ее компонентов Осуществлять интраоперационную реинфузию эритроцитсодержащих компонентов донорской крови Проводить мониторинг эффективности и безопасности клинического использования донорской крови и (или) ее компонентов, крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии Проводить профилактику, диагностику и лечение посттрансфузионных реакций и осложнений Анализировать обстоятельства и причины нежелательных реакций и осложнений Оказывать медицинскую помощь при неотложных состояниях, вызванных трансфузией (переливанием) донорской крови и (или) ее компонентов, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания</p>	<p>иммунологических конфликтов Методы диагностики, профилактики и лечения посттрансфузионных реакций и осложнений, оказания медицинской помощи при неотложных состояниях, вызванных трансфузией (переливанием) донорской крови и (или) ее компонентов</p>	
--	---	--	---	--

ДПП ПК «Актуальные вопросы клинической трансфузиологии в сфере обращения донорской крови и ее компонентов» 36 акад. часов

		<p>донорской крови и (или) ее компонентов, применения кровосберегающих технологий и альтернативных методов лечения Консультирование пациентов (их законных представителей) о необходимости трансфузий (переливаний) донорской крови и (или) ее компонентов, возможных побочных эффектах и альтернативных методах лечения Получение информированного добровольного согласия на проведение трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов или отказа от трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов Оформление протокола трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов</p>	<p>медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Интерпретировать результаты обследований и определять медицинские показания к использованию медикаментозных способов коррекции патологических состояний у пациентов как возможной альтернативы трансфузиям (переливаниям) донорской крови и (или) ее компонентов Определять факторы риска, влияющие на потенциальный объем кровопотери, необходимый объем диагностических и терапевтических мероприятий, направленных на уменьшение патологических изменений системы крови, возникающих вследствие основного заболевания или на фоне его лечения Консультировать врачей-специалистов по вопросам выбора тактики гемоконпонентной терапии, технологиям кровосбережения и медицинским показаниям для назначения лекарственных</p>	
--	--	--	--	--

ДПП ПК «Актуальные вопросы клинической трансфузиологии в сфере обращения донорской крови и ее компонентов» 36 акад. часов

			<p>препаратов в целях коррекции и минимизации патологических состояний у пациентов либо альтернативы трансфузиям (переливаниям) донорской крови и (или) ее компонентов (в том числе при подготовке к оперативным вмешательствам) Консультировать пациентов (их законных представителей) о необходимости трансфузий (переливаний) донорской крови и (или) ее компонентов, возможных побочных эффектах и альтернативных методах лечения Получать информированное добровольное согласие на проведение трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов или отказ от трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов Оформлять протокол трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов</p>	
--	--	--	---	--

1.5. Трудоемкость программы 36 акад. часов /ЗЕТ

ДПП ПК «Актуальные вопросы клинической трансфузиологии в сфере обращения донорской крови и ее компонентов» 36 акад. часов

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование учебных тем	Обязательные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающегося		Стажировка часов	Всего (час.)	ПК
		всего (час.)	в т.ч. практических занятий (час.)	всего (час.)	в т.ч. консультации при выполнении самостоятельной работы (час.)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Клиническая иммунология в трансфузиологии	10	8	-	-	-	10	ПК-1.2.
2.	Ведение и лечение пациентов, нуждающихся в трансфузионной терапии.	24	22	-	-	-	24	ПК-1.2.
Итоговая аттестация		2			-	-	2	
Всего:		36	30	-	-	-	36	

III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Наименование учебных тем	Объем нагрузки	Учебные недели					
		1					
		Дни недели					
		1	2	3	4	5	6
Клиническая иммунология в трансфузиологии.	10	2					
		4	4				
Ведение и лечение пациентов, нуждающихся в трансфузионной терапии.	24		2				
				6			
					6	6	4
Итоговая аттестация (зачет)	2						2

Практические занятия

Лекции

Зачет

Учебные занятия проводятся 6 раз в неделю по 6 часов в день. Зачет в виде тестирования проводится в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России на 6-й день цикла.

По результатам прохождения цикла в полном объеме и успешного решения всех представленных тестовых заданий в информационной системе слушатель признается успешно прошедшим обучение и получает удостоверение о повышении квалификации

IV. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей))

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Клиническая иммунология в трансфузиологии	Содержание учебного материала		10
	1.	Клиническая иммунология в трансфузиологии	3 <i>(продуктивный)</i>
	Информационные (лекционные) занятия – Вопросы клинической иммунологии в трансфузиологии		2
	Лабораторные работы		-
	Практические занятия – 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.		8
	Контрольные работы		-
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение учебных материалов и тестирование по теме)		-
	Консультации по выполнению самостоятельной работы и ее контроль		-
Ведение и лечение пациентов, нуждающихся в трансфузионной терапии.	Содержание учебного материала		24
	1.	Основные лечебные трансфузиологические мероприятия при острых заболеваниях и состояниях, способных вызывать тяжелые осложнения или летальный исход, используя методики устранения жизнеопасных нарушений сердечно-сосудистой и дыхательной систем	3 <i>(продуктивный)</i>
	2.	Методики устранения жизнеопасных нарушений сердечно-сосудистой и дыхательной систем	3 <i>(продуктивный)</i>
			3 <i>(продуктивный)</i>
	Информационные (лекционные) занятия - Основные лечебные трансфузиологические мероприятия при острых заболеваниях и состояниях		2
	Лабораторные работы		-
	Практические занятия – Основные лечебные трансфузиологические мероприятия при острых заболеваниях и состояниях, способных вызывать тяжелые осложнения или летальный исход. Методики устранения жизнеопасных нарушений сердечно-сосудистой и дыхательной систем		22
	Контрольные работы		-
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение учебных материалов и тестирование по теме)		-
	Консультации по выполнению самостоятельной работы и ее контроль		-
Итоговая аттестация	Зачет		2
Всего по программе			36

ДПП ПК «Актуальные вопросы клинической трансфузиологии в сфере обращения донорской крови и ее компонентов» 36 акад. часов

V. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ДПП

Оценка результатов освоения учебных тем и всей программы повышения квалификации осуществляется методом итоговой аттестации в виде зачета (тестирование) по окончании цикла.

5.1. Оценочные средства итоговой аттестации обучающихся

ИА направлена на установление освоения специальных профессиональных знаний и умений в области клинической трансфузиологии, необходимых для эффективной практической профессиональной деятельности.

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные ДПП ПК.

Вид ИА: зачет.

Форма проведения ИА: тестирование, 45 тестов из банка тестовых заданий по программе выносятся на ИА методом случайной выборки программой тестирования. Оценка результатов тестирования осуществляется по проценту правильных ответов. Банк тестовых заданий – 100 тестовых вопросов.

Критерии оценки тестирования

% правильных ответов	Оценка
70% - 100%	Зачтено
69% и менее	Не зачтено

Примеры тестовых заданий

1. Определите, при каком сроке хранения крови содержание холинэстеразы остается высоким:

- а) несколько часов.
- б) 6 дней.
- в) несколько месяцев.
- г) 2 дня.
- д) 3 нед. +

2. Какова длительность жизни тромбоцитов после трансфузии:

- а) 3 дня
- б) 180 дней
- в) 10 дней +
- г) 21 день
- д) 90 дней

3. Пациенту трансфузию 400 мл эритроцитарной массы, но показатели ниже ожидаемых. Возможные причины:

- а) выраженная спленомегалия
- б) продолжающееся кровотечение

ДПП ПК «Актуальные вопросы клинической трансфузиологии в сфере обращения донорской крови и ее компонентов» 36 акад. часов

- в) иммунная несовместимость
- г) групповая несовместимость
- д) все +

4. Что происходит, при длительном хранении крови:

- а) снижается 2,3-ДФГ +
- б) повышается концентрация калия в эритроцитах
- в) повышается 2,3-ДФГ
- г) кислородтранспортная функция не изменяется
- д) повышается сродство гемоглобина к кислороду

5.2. Образовательные технологии

1. Традиционные (контактные) образовательные технологии
2. Практические занятия с демонстрацией навыков

Для реализации программы в очной форме с применением ДОТ используются

1. ИК-платформа для проведения онлайн лекционных занятий в форме вебинаров (при необходимости).

2. Электронная информационная образовательная среда (ЭИОС) ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России, предназначенная для проведения итогового контроля освоения программы в очной дистанционной форме.

Посредством ЭИОС ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России осуществляется подтверждение результатов прохождения обучающимися итогового тестирования под контролем преподавателя. Вопрос идентификации личности обучающегося осуществляется специалистами института профессионального образования ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России с использованием ЭИОС.

VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

6.1. Перечень литературы и программное обеспечение

Основная литература

1. Трансфузиология: национальное руководство / под ред. А. А. Рагимова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1104 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4458-0.
2. Белобородов, В. А., Кельчевская, Е. А. Б 43 Переливание крови и ее компонентов: учеб. пособие / В. А. Белобородов, Е. А. Кельчевская ; ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России. – Иркутск: ИГМУ, 2020. – 87 с.

Дополнительная литература

1. Федеральный закон РФ «О донорстве крови и ее компонентов» №125 –ФЗ, 2012г
2. Приказ Минздрава РФ от 25 ноября 2002 г. № 363 "Об утверждении Инструкции по применению компонентов крови";
3. Приказ от 28.03.2012г №278н «Об утверждении требований к организациям здравоохранения (структурным подразделениям), осуществляющим заготовку, переработку, хранение и обеспечение безопасности донорской крови и ее компонентов и перечня оборудования для их оснащения»
4. Приказ МЗ РФ от 02.04.2013г №183н «Об утверждении правил клинического использования донорской крови и (или) ее компонентов»
5. Приказ МЗ РФ от 25 ноября 2002 г. N 363«Об утверждении инструкции по применению компонентов крови»
6. Приказ МЗ РФ от 14.09.2001г. №364 "Об утверждении порядка медицинского обследования доноров крови и ее компонентов".
7. Постановление от 26.01.2010 № 29 «Об утверждении технического регламента о требованиях безопасности крови, ее продуктов, кровезамещающих растворов и технических средств, используемых в трансфузионно-инфузионной терапии»;
8. Национальный стандарт ГОСТ Р 52938-2008 «Кровь донорская и ее компоненты. Контейнеры с консервированной кровью или ее компонентами. Маркировка»
9. Национальный стандарт ГОСТ Р 53420-2009 «Кровь донорская и ее компоненты. Общие требования к обеспечению качества при заготовке, переработке, хранении и использовании донорской крови и ее компонентов»
10. Национальный стандарт ГОСТ Р 53470-2009 «Кровь донорская и ее компоненты. Руководство по применению компонентов донорской крови»
11. Е.Б.Жибурт «Трансфузиология», Санкт-Петербург, 2002г

6.2. Программное обеспечение

1. Лицензионная операционная система Microsoft Windows
2. Лицензионный офисный пакет приложений Microsoft Office
3. Лицензионное антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security
4. Свободный пакет офисных приложений Apache OpenOffice
5. Свободная программа EPI-INFO для персональных компьютеров, планшетов и смартфонов (1996-2022, ВОЗ)

6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы – Интернет-ресурсы

1. Электронно-библиотечная система IPR BOOKS
<http://www.iprbookshop.ru>
2. Электронно-библиотечная система «Консультант студента»
<http://www.studmedlib.ru>
3. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача»
<http://www.rosmedlib.ru/>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://ebiblioteka.ru>
5. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)
<http://feml.scsml.rssi.ru/feml>
6. «Сайт медицины критических состояний» - <http://critical.ru>
7. Сайт главного внештатного специалиста по скорой медицинской помощи Минздрава России Багненко С.Ф. - <https://bagnenko.spb.ru/>
8. Русский медицинский журнал <http://www.rmj.ru/i.htm>
9. Электронная библиотека MedLib <http://www.medlib.ws>
10. Всемирная организация здравоохранения <http://www.who.int/en/>
11. Общество специалистов по неотложной кардиологии – acutecardio.ru
12. Внутренняя электронно-библиотечная система (ВЭБС) ОрГМУ.
<http://lib.orgma.ru/jirbis2/elektronnyj-katalog>
13. Реферативная и наукометрическая база данных Scopus
<http://www.scopus.com/>

Учебно-наглядные пособия по модулю

Презентационные материалы для проведения лекционных занятий

6.4. Материально-техническое обеспечение модуля

Сведения о зданиях и помещениях, используемых для организации и ведения образовательного процесса

№	Фактический адрес зданий и отдельно расположенных помещений	Вид и назначение зданий, помещений	Их общая площадь
1.	ул. Спартаковская, 73	Учебная комната	70 кв.
Всего:			70 кв.

ДПП ПК «Актуальные вопросы клинической трансфузиологии в сфере обращения донорской крови и ее компонентов» 36 акад. часов

**Сведения об обеспеченности образовательного процесса
специализированным и лабораторным оборудованием**

№	Наименование циклов по специальности	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования
1	ПК ««Актуальные вопросы клинической трансфузиологии в сфере обращения донорской крови и ее компонентов»»	Учебная комната. Ноутбук с выходом в Internet, ЖК дисплей. Набор оцифрованного учебного материала, ситуационных клинических задач, результатов клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования.

№	Наименование технических средств обучения	Количество на кафедре
1.	Ноутбук	1

6.5. Кадровое обеспечение реализации ДПП

Кадровое обеспечение реализации программы в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. №1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»

Лист регистрации изменений и переутверждений ДПП

№ п/п	№ изм. стр.	Содержание изменений / переутверждений	Утверждение на заседании кафедры (протокол № ___ от ___)	Подпись лица, внесшего изменения / переутверждение