




**Министерство образования Ставропольского края
Автономная некоммерческая организация дополнительного
профессионального образования
«Международный институт современного образования»
(АНО ДПО «МИСО»)**

УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ДПО «МИСО»

Е.В. Шелыгина
(подпись)
"15" сентября 2021г

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
ПЕРЕЛИВАНИЯ ДОНОРСКОЙ КРОВИ»
36 ак.ч.**

Специальность: Трансфузиология

Ессентуки-2021

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Название: «Актуальные вопросы переливания донорской крови»

2. Трудоемкость: 36 ак.ч.

3. Специальность: Трансфузиология

4. Дополнительные специальности: Анестезиология-реаниматология, Гематология, Клиническая лабораторная диагностика

5. Категория слушателей: специалисты с высшим профессиональным образованием по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия", подготовкой в ординатуре по специальности "Трансфузиология" и профессиональной переподготовкой по специальности "Трансфузиология" при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "Акушерство и гинекология", "Анестезиология - реаниматология", "Детская онкология", "Детская хирургия", "Гематология", "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Онкология", "Педиатрия", "Терапия", "Хирургия".

Должности: Врач-трансфузиолог; заведующий (начальник) структурного подразделения (отдела, отделения, лаборатории, кабинета, отряда и другое) медицинской организации – врач-трансфузиолог.

6. Форма обучения: заочная

7. Пояснительная записка:

Настоящая дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Актуальные вопросы переливания донорской крови», специальность «Трансфузиология», разработана на основании следующих нормативно-правовых актов:

1. Конституция РФ, ст. 54 принятых "Основ законодательства РФ" Об охране здоровья граждан;

2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;

4. Приказ Министерства труда и социальной защиты от 13.01.2021 №5н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач-трансфузиолог"»;

5. Приказ Министерства труда и социальной защиты от 27 августа 2018 года N554н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач-анестезиолог-реаниматолог" (зарегистрирован в Минюсте России 14 сентября 2018 года, N52161);

6. Приказ Министерства труда и социальной защиты от 11 февраля 2019 года N 68н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач-гематолог" (зарегистрирован в Минюсте России 7 марта 2019 года, N53998);

7. Приказ Министерства труда и социальной защиты от 14 марта 2018 года N145н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области

клинической лабораторной диагностики" (зарегистрирован в Минюсте России 3 апреля 2018 года, N 50603);

8. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 №541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;

9. Приказ Министерства здравоохранения РФ №1183н от 20.12.2012 г. «Об утверждении номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников»;

10. Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

11. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 03.08.2012 г. №66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях»;

12. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15.03.2021 №205н «Об утверждении Порядка выбора медицинским работником программы повышения квалификации в организации, осуществляющей образовательную деятельность, для направления на дополнительное профессиональное образование за счет средств нормированного страхового запаса Федерального фонда обязательного медицинского страхования, нормированного страхового запаса территориального фонда обязательного медицинского страхования»;

13. Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 № ВК-1032/06 "О направлении методических рекомендаций" (вместе с "Методическими рекомендациями-разъяснениями по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов").

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации (далее – ДПП ПК) «Актуальные вопросы переливания донорской крови» является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по основной специальности «Трансфузиология».

ДПП ПК «Актуальные вопросы переливания донорской крови» разработана Автономной некоммерческой организацией дополнительного профессионального образования «Международный институт современного образования» (далее - АНО ДПО «МИСО»).

Актуальность ДПП ПК «Актуальные вопросы переливания донорской крови» обусловлена тем, что трансфузионную терапию широко применяют при оперативных вмешательствах, лечении различных заболеваний и травм. Для того чтобы успешно провести трансфузию крови, необходимо определить показания, учесть противопоказания, провести пробы на совместимость переливаемой крови и крови пациента, выбрать метод и путь введения. Скрупулезное, грамотное выполнение правил и обоснованные последовательные действия врача и медицинской сестры при переливании крови определяют его успешное проведение. В связи с этим необходима подготовка

специалистов в вопросах клинической трансфузиологии в сфере обращения донорской крови и ее компонентов для оказания высококвалифицированной медицинской помощи населению.

Целевая аудитория программы: врач-трансфузиолог, врач-анестезиолог-реаниматолог, врач-гематолог, врач клинической лабораторной диагностики.

Цель ДПП ПК: совершенствование профессиональных компетенций и знаний врачей-специалистов в рамках имеющейся квалификации по актуальным вопросам переливания донорской крови и проведения трансфузиологического пособия в клинической практике.

Задачи при обучении на ДПП ПК:

– изучить вопросы производственной трансфузиологии и донорского движения (основные понятия и достижения современной трансфузиологии; современные виды компонентов крови; критерии выбора трансфузионных сред для проведения трансфузии; нормативно-правовая база производственной и клинической трансфузиологии; лабораторная диагностика как основа обеспечения качества трансфузиологической помощи; показания и противопоказания к переливанию крови, выбор трансфузионной среды; донорское движение, виды донорства, группы крови и групповая совместимость, деятельность и структура центров переливания крови; гемотрансфузионные реакции и осложнения, профилактика осложнений, связанных с переливанием крови, ее компонентов, препаратов и кровезаменителей);

– изучить вопросы контроля в сфере обращения донорской крови и её компонентов (обязательные требования в сфере обращения донорской крови и её компонентов, административная ответственность; правила клинического использования донорской крови и её компонентов; хранение, транспортировка и учёт движения гемотрансфузионных сред; порядок ведения и заполнения формы учетно-отчетной документации);

– изучить вопросы оказания экстренной помощи при неотложных состояниях в трансфузиологии (острый гемолиз эритроцитов, проблемы сосудистого доступа)

Обучение проводится в заочной форме.

Образовательная деятельность по реализации ДПП ПК «Актуальные вопросы переливания донорской крови» предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ:

– лекции (изучение текстовых и презентационных материалов);
– самостоятельная работа (изучение материалов дополнительной литературы, размещенной в СДО, индивидуальные консультации с применением электронных средств);

– итоговая аттестация (проводится в форме электронного тестирования, состоящего из 15 вопросов по всем темам курса; тестирование считается пройденным успешно, если даны верные ответы на более чем 70% вопросов)

8. Кадровое обеспечение

Реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Актуальные вопросы переливания донорской крови» осуществляется с привлечением высококвалифицированных специалистов, имеющих высшее

профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), привлекаемых из других ВУЗов и НИИ, а также из организаций, с которыми заключен договор о сетевом взаимодействии. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

Для методического руководства ДПП ПК Приказом директора АНО ДПО «МИСО» назначается руководитель ДПП ПК, который несет персональную ответственность за организацию и осуществление образовательной деятельности.

9. Новые компетенции: нет

10. Стажировка: нет

11. Симуляционное обучение: нет

12. Дистанционные образовательные технологии и электронное обучение

Использование: да

Каждый слушатель в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным и неограниченным доступом в системе дистанционного обучения «СДО АНО ДПО «МИСО» на платформе Indigo (режим доступа: <http://91.143.17.4:85>) (далее – СДО). СДО обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне ее. В СДО обеспечивается:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплин и электронным образовательным ресурсам по дисциплинам;
- фиксация хода образовательного процесса, результатов итоговой аттестации;
- проведение всех видов занятий, процедур независимой оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио слушателя, в том числе сохранение результатов изучения учебно-методических материалов и прохождения установленных элементов итоговой аттестации;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование СДО обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование СДО соответствует законодательству Российской Федерации. Доступ слушателей к электронной информационно-образовательной среде осуществляется с помощью присваиваемых и выдаваемых им логинов и паролей.

Логин и пароль состоит из буквенных и цифровых символов, генерируемых случайным образом датчиком случайных чисел. Слушателю одновременно с направлением логина и пароля также направляется инструкция пользователя по работе в СДО. Введя логин и пароль, слушатель получает доступ к электронным информационным

ресурсам и электронным образовательным ресурсам.

Электронные информационные ресурсы представляют собой базу законодательных, нормативных правовых актов, нормативно-технических документов, национальных стандартов по дополнительной профессиональной программе.

Электронные образовательные ресурсы представляют собой учебные материалы, разработанные на основе законодательных, нормативно-правовых актов, нормативно-технических документов, национальных образовательных стандартов. Учебный материал собран таким образом, чтобы достичь планируемых результатов обучения согласно учебному плану, представлен в лекционном и презентационном формате, а также содержит дополнительный материал.

Итоговая аттестация проводится в электронной информационно-образовательной среде с рабочего места слушателя с использованием программного обеспечения электронной информационно-образовательной среды в форме тестирования.

13. Сетевая форма реализации: нет

14. Основа обучения:

Бюджетные ассигнования	Внебюджетные средства	Средства ТФОМС
нет	да	да

15. Стоимость обучения:

Стоимость обучения одного слушателя за счет внебюджетных средств, руб.	Стоимость обучения одного слушателя за счет средств ТФОМС
5000 руб.	5000 руб.

Основание: Приказ директора АНО ДПО «МИСО» «Об установлении стоимости оказания платных образовательных услуг по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации на 2021-2022 год» от 01.04.2021г № 21040101.

16. Рекомендация к реализации

в рамках «аккредитационного» пятилетнего цикла	за счет средств ТФОМС
Да	Да

17. Год утверждения программы: 2021

18. Адрес размещения программы в сети «Интернет»:

<http://misokmv.ru/org-info/education-program?id=98>

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Специальность: Трансфузиология

Дополнительные специальности: Анестезиология-реаниматология, Гематология, Клиническая лабораторная диагностика

Целевая аудитория программы: врач-трансфузиолог, врач-анестезиолог-реаниматолог, врач-гематолог, врач клинической лабораторной диагностики.

Обоснование целевой аудитории в соответствии с категорией ДПП ПК

В рамках **основной специальности «Трансфузиология»** программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций (на основе профстандарта «Врач-трансфузиолог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты от 13.01.2021 №5н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач-трансфузиолог"»), которые соответствуют трудовым функциям:

- *«А/01.8 Заготовка и хранение донорской крови и (или) ее компонентов, крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии»;*
- *«А/02.8 Клиническое использование донорской крови и (или) ее компонентов, крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии»;*
- *«А/05.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по повышению информированности населения о донорстве, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению»*
- *«А/06.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала»*
- *«А/07.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме»*

Вид деятельности	Профессиональные компетенции (имеющиеся)	Должен уметь	Должен знать
1	2	3	4
ВД 1: Оказание медицинской помощи населению по профилю «трансфузиология»	Заготовка и хранение донорской крови и (или) ее компонентов, крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии (ПК-1)	<ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять комплектование донорских кадров с ведением учета доноров в единой базе данных по осуществлению мероприятий, связанных с обеспечением безопасности донорской крови и (или) ее компонентов, развитием, организацией и пропагандой донорства крови и (или) ее компонентов - Определять необходимый объем лабораторного исследования образцов донорской крови - Организовывать хранение и транспортировку донорской крови и (или) ее компонентов, крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии - Организовывать долгосрочное хранение клеток крови с использованием 	<ul style="list-style-type: none"> -Правила заготовки, хранения, транспортировки донорской крови и (или) ее компонентов, крови и ее компонентов для аутологичных трансфузий - Права, обязанности и льготы для доноров крови и (или) ее компонентов - Критерии отбора доноров крови и (или) ее компонентов, в том числе доноров иммунной плазмы, порядок их обследования, интервалы между донациями, медицинские противопоказания к донорству крови и (или) ее компонентов Медицинские показания и медицинские противопоказания к донорству крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии - Симптомы и синдромы осложнений и нежелательных реакций, возникающих у доноров в

		<p>технологии криоконсервирования, в том числе банка эритроцитов редких групп крови</p> <p>- Формировать необходимый запас донорской крови и (или) ее компонентов, в том числе с использованием технологии криоконсервирования, с учетом прогнозируемого клинического использования</p> <p>- Организовывать прием заявок на донорскую кровь и (или) ее компоненты и выдачу донорской крови и (или) ее компонентов для обеспечения управления запасами</p>	<p>результате донации крови и (или) ее компонентов</p> <p>- Правила отбора образцов донорской крови и методы лабораторного исследования донорской крови</p> <p>- Принципы заготовки, хранения, транспортировки крови и (или) ее компонентов с использованием технологий, направленных на повышение безопасности трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов</p> <p>- Требования асептики и антисептики при заготовке и хранении крови и (или) ее компонентов</p>
	<p>Клиническое использование донорской крови и (или) ее компонентов, крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии (ПК-2)</p>	<p>- Проводить профилактику, диагностику и лечение посттрансфузионных реакций и осложнений</p> <p>- Анализировать обстоятельства и причины нежелательных реакций и осложнений</p>	<p>- Патофизиологические механизмы возникновения посттрансфузионных иммунологических конфликтов</p> <p>- 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>
	<p>Проведение и контроль эффективности мероприятий по повышению информированности населения о донорстве, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению (ПК-3)</p>	<p>- Осуществлять подготовку организаторов и волонтеров донорского движения</p> <p>- Информировать доноров о порядке представления документов на награждение нагрудными знаками, о мерах социальной поддержки доноров, награжденных нагрудными знаками</p> <p>- Организовывать оформление документов для представления к награждению нагрудными знаками доноров крови и (или) ее компонентов</p>	<p>- Методы подготовки волонтеров и организации донорского движения</p> <p>- Правила награждения нагрудными знаками, порядок подготовки документов, меры социальной поддержки</p>
	<p>Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации,</p>	<p>- Использовать в работе персональные данные доноров и пациентов, а также сведения, составляющие врачебную тайну</p>	<p>- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих</p>

	организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала (ПК-4)	- Обеспечивать подготовку и предоставление форм статистической отчетности, отчетности о численности доноров, награжденных нагрудными знаками	медицинскую помощь по профилю «трансфузиология», в том числе в форме электронного документа - Формы статистической отчетности по профилю «трансфузиология» и правила их заполнения
	Оказание медицинской помощи в экстренной форме (ПК-5)	- Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме - Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)	- Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) - Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания

В рамках *дополнительной специальности «Анестезиология-реаниматология»* программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций (на основе профстандарта «Врач-анестезиолог-реаниматолог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты от 27 августа 2018 года N554н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач-анестезиолог-реаниматолог"»), которые соответствуют трудовым функциям:

– «В/02.8 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»

Профессиональный стандарт «Врач-анестезиолог-реаниматолог»		
Трудовая функция		Трудовые действия
Наименование	Код	
Назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и	В/02.8	ТД 1: Разработка плана искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания

обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента		медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ТД 2: Применение экстракорпоральных методов лечения остро развившихся временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: - операции заменного переливания крови; - реинфузии крови;
--	--	---

В рамках **дополнительной специальности «Гематология»** программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций (на основе профстандарта «Врач-гематолог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты от 11 февраля 2019 года N 68н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач-гематолог"»), которые соответствуют трудовым функциям:

– *«А/02.8 Назначение лечения пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, контроль его эффективности и безопасности»*

Профессиональный стандарт «Врач-гематолог»		
Трудовая функция		Трудовые действия
Наименование	Код	
Назначение лечения пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, контроль его эффективности и безопасности	А/02.8	ТД 1: Проведение заместительной гемокомпонентной терапии при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей ТД 2: Проведение мониторинга эффективности и безопасности заместительной гемокомпонентной терапии при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей

В рамках **дополнительной специальности «Клиническая лабораторная диагностика»** программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций (на основе профстандарта «Специалист в области клинической лабораторной диагностики», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты от 14 марта 2018 года N145н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области клинической лабораторной диагностики"»), которые соответствуют трудовым функциям:

– *«А/01.7. Организация контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований»*

Профессиональный стандарт «Специалист в области клинической лабораторной диагностики»		
Трудовая функция		Трудовые действия
Наименование	Код	
Организация контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований	А/01.7	<p>ТД 1: Проведение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности с использованием медицинских изделий для диагностики <i>in vitro</i>, технологических процессов и технологий, для выполнения которых требуется специально подготовленный персонал (повышение квалификации), и с формулировкой лабораторного заключения по профилю медицинской организации - химико-микроскопических, <u>гематологических</u>, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований</p> <p>ТД 2: Проведение контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности</p>

**III. УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПЕРЕЛИВАНИЯ ДОНОРСКОЙ КРОВИ»**

Объем программы: 36 ак.ч.

Режим занятий: не более 8 ак.ч. в день, не более 6 дней в неделю

Общая продолжительность программы: 6 дней, 1 неделя

Форма обучения: заочная

п/п	Наименование модулей	Объем, ак.ч.	Лекц ия	Самост работа (в т.ч консуль тации)	Формиру емые компетен ции	Форма контроля
1	Производственная трансфузиология. Донорское движение	18	15	3	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	
2	Трансфузиология и контроль в сфере обращения донорской крови и её компонентов	12	10	2	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	

					ПК-5	
3	Экстренная помощь при неотложных состояниях в трансфузиологии	5	4	1	ПК-5	
Итоговая аттестация (итоговое тестирование)		1	-	1		Тестирование
ИТОГО		36	29	7		

**IV. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПЕРЕЛИВАНИЯ ДОНОРСКОЙ КРОВИ»**

Объем программы: 36 ак.ч.

Режим занятий: не более 8 ак.ч. в день, не более 6 дней в неделю

Общая продолжительность программы: 6 дней, 1 неделя

Форма обучения: заочная

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем	Общее кол-во часов	Лекция	Самост. работа (в т.ч. консультации)	Форма контроля
1	Производственная трансфузиология. Донорское движение	18	15	3	
1.1	Основные понятия и достижения современной трансфузиологии	2	2	-	
1.2	Современные виды компонентов крови. Критерии выбора трансфузионных сред для проведения трансфузии	3	2	1	
1.3	Нормативно-правовая база производственной и клинической трансфузиологии	2	2	-	
1.4	Лабораторная диагностика как основа обеспечения качества трансфузиологической помощи	3	2	1	
1.5	Показания и противопоказания к переливанию крови. Выбор трансфузионной среды	2	2	-	
1.6	Донорское движение. Виды донорства. Группы крови и групповая совместимость. Деятельность и структура центров переливания крови	3	2	1	
1.7	Гемотрансфузионные реакции и осложнения. Профилактика осложнений, связанных с переливанием крови, ее компонентов, препаратов и кровезаменителей	3	3	-	

2	Трансфузиология и контроль в сфере обращения донорской крови и её компонентов	12	10	2	
2.1	Обязательные требования в сфере обращения донорской крови и её компонентов. Административная ответственность	3	2	1	
2.2	Правила клинического использования донорской крови и её компонентов	3	3	-	
2.3	Хранение, транспортировка и учёт движения гемотрансфузионных сред	3	3	-	
2.4	Порядок ведения и заполнения формы учетно-отчетной документации	3	2	1	
3	Экстренная помощь при неотложных состояниях в трансфузиологии	5	4	1	
3.1	Острый гемолиз эритроцитов	2	2	-	
3.2	Проблемы сосудистого доступа	3	2	1	
	Итоговая аттестация (итоговое тестирование)	1	-	1	Тестирование
	ИТОГО	36	29	7	

**V. КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПЕРЕЛИВАНИЯ ДОНОРСКОЙ КРОВИ»**

№ дня	1	2	3	4	5	6
Виды учебной нагрузки¹	Л, СР	Л, СР	Л, СР	Л, СР	Л, СР	Л, СР, ИА

**VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Для реализации ДПП ПК «Актуальные вопросы переливания донорской крови» Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Международный институт современного образования» использует систему дистанционного обучения «СДО АНО ДПО «МИСО» на платформе Indigo», которая обеспечивает возможность обучающимся не только знакомиться с учебными материалами, но и взаимодействовать с преподавателями по возникающим вопросам в режиме чата. Все учебные материалы разрабатывают высококвалифицированные преподаватели, имеющие практический опыт работы по профилю ДПП ПК.

¹ Л – лекции; СР – самостоятельная работа; ИА – итоговая аттестация

VII. ФОРМА АТТЕСТАЦИИ

Итоговый контроль знаний (итоговая аттестация) – задания в форме теста, которые обучающемуся предлагается выполнить после освоения теоретической части ДПП ПК.

Для проведения итогового контроля знаний используется тест, содержащий в себе 15 вопросов по всем модулям ДПП ПК. Тестирование считается пройденным успешно, если даны верные ответы на более чем 70% вопросов.

Обучающимся, успешно прошедшим итоговую аттестацию выдается удостоверение о повышении квалификации установленного АНО ДПО «МИСО» образца. Обучающимся, получившим на итоговой аттестации неудовлетворительный результат, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Примерные вопросы для итоговой аттестации

1. Агглютинин альфа1 (анти-A1) встречается в группах
 - а) O(I)
 - б) A1(II)
 - в) A2 (II)
 - г) B, Д.
 - д) A2B (IV)

2. Рефортан используют при:
 - а) ДВС-III
 - б) Гемофилии B
 - в) Гемофилии A
 - г) ДВС-I
 - д) Дефицит факторов протромбинового комплекса

3. Потеря крови при индексе Альговера - Грубера 1,5 и более
 - а) 40% объема циркулирующей крови
 - б) 30% объема циркулирующей крови
 - в) 20% объема циркулирующей крови
 - г) 10% объема циркулирующей крови
 - д) 5% объема циркулирующей крови

4. Показаниями для переливания лейкофильтрованных компонентов крови являются все, кроме
 - а) многократные переливания крови в анамнезе, переливания компонентов крови детям
 - б) переливания беременным, в родах и послеродовом периоде
 - в) больным с постгемотрансфузионными реакциями и осложнениями
 - г) больным с отягощенным аллергологическим и иммунологическим анамнезом и больным, ожидающим трансплантацию
 - д) больным с острым респираторным заболеванием

5. Перед переливанием плазмы после ее оттаивания необходимо все, кроме
 - а) проверить герметичность контейнера
 - б) оценить прозрачность плазмы, отсутствие мутности

- в) выявить присутствие хлопьев
- г) выявить присутствие сгустков
- д) подогреть плазму

6. Двукратный плазмаферез осуществляется с интервалом не менее

- а) 5 дней
- б) 7 дней
- в) 12 дней
- г) 14 дней
- д) 18 дней

7. Что необходимо сделать перед тем, как перелить гемотрансфузионную среду

1. провести визуальный контроль контейнера и его содержимого
 2. проверить правильность паспортизации контейнера
 3. проверить срок заготовки, срок годности
 4. сверить группу крови и резус-фактор
 5. ввести больному обезболивающее средство
- а) 1, 2, 3, 5
 - б) 1, 2, 4, 5
 - в) 2, 3, 4, 5
 - г) 1, 3, 4, 5
 - д) 1, 2, 3, 4

8. Введение анти-D резус иммуноглобулина показано всем нижеперечисленным группам, кроме

- а) резус-отрицательным пациентам, получившим резус- положительную кровь
- б) резус-отрицательным женщинам, родившим ребенка с антигенами системы резус
- в) резус-отрицательным женщинам после аборта
- г) резус-позитивным женщинам в детородном возрасте с низким титром специфических антител
- д) больным с анемией

9. HLA- типирование тканей — это все, кроме

- а) определение лейкоцитарных антигенов
- б) определение тромбоцитарных антигенов
- в) определение эритроцитарных антигенов
- г) определение гранулоцитарных антигенов
- д) определение количества моноцитов

10. HLA- типирование не используется

- а) для подбора крови
- б) при пересадке органов
- в) при определении группы крови
- г) при диагностике заболеваний
- д) при пересадке стволовых клеток

IX. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Литература

1. Баркаган З.С. Геморрагические заболевания и синдромы. - М.: Медицина, 1988.

2. Баховадинов Б.Б., Барышев Б.А. Кровезаменители. Компоненты крови. Посттрансфузионные реакции и осложнения. СПб, 2018. – С.302.
3. Бышевский А.Ш. и др. Биохимические компоненты свертывания крови. - Свердловск: 1990.
4. Гельфанд Б.Р. и другие. Инфузионно-трансфузионная терапия в клинической медицине. Москва, 2009.
5. Гемостаз. Физиологические механизмы, принципы диагностики основных форм геморрагических заболеваний, Санкт-Петербург, 1999.
6. Гусева С.А., Вознюк В.П. Болезни системы крови. Москва, 2004.
7. Жибурт Е.Б., Шевченко Ю.А. Безопасное переливание крови – СПб. 2000.
8. Жибурт Е.Б. Учебник «Трансфузиология»- СПб, Питер, 2002.
9. Жибурт Е.Б. Правила переливания плазмы. Москва, 2008.
10. Жибурт Е.Б., Баховадинов Б.Б. Больничный трансфузиологический Комитет. Мир полиграфии. Душанбе, 2010.
11. Жибурт Е.Б. Правила аудита переливания крови. Москва, 2010.
12. Зотиков Е.А. Антигенные системы человека и гомеостаз. М. Наука, 1982.
13. Иванов Е.П. Руководство по гемостазиологии. - Минск: Беларусь, 1991.
14. Инфузионная терапия при болезнях у детей и взрослых/Ю.Б. Жидков, Л.В. Колотилова. - М., 2005 г. с 188.
15. Луфт В.М., Багненко С.Ф., Щербука Ю.А. Руководство по клиническому питанию. СПб, 2010.
16. Основы трансфузиологии /Под редакцией д.м.н., профессора М.Ф. Заривчацкого – издательство Пермского университета, Пермь, 1995.
17. Посттрансфузионные гемолитические осложнения (причины, изосерологическая диагностика, профилактика). Пособие для врачей. С-Петербург 1997.
18. Практическая трансфузиология, Триада-Х, Москва, 1997.
19. Рагимов А.А. Трансфузиологическая гемокоррекция. М.2008.
20. Румянцев А.Г., Аграненко В.А. Клиническая трансфузиология, М, Гэотар Медицина, 1998.
21. Румянцев А.Г., Масчан А.А. Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток у детей. МИА.2003.
22. Руководство по гематологии. /Под ред. А.И. Воробьева. М.: Медицина, 1985.
23. Руководство по приготовлению, использованию и гарантии качества компонентов крови - 7 изд.- Совет Европы, 2011.
24. Руководство по трансфузионной медицине / Под редакцией д.м.н., профессора, академика Академии естествознания РФ, действительного члена Нью-Йоркской академии наук (США) Е.П. Сведенцова-Киров, 1999.
25. Стецюк Е.А. Современный гемодиализ. Медицинское информационное агентство, Москва, 1998.
26. Стандарты качества в службе крови. НПЦ «Интелфорум», 2005.
27. Техническое руководство. 12-издание. ААБК, Европейская школа трансфузионной медицины. 2000.
28. Трансфузиология. Национальное Руководство. Под редакцией Рагимова А.А. Москва, «ГЭОТАР-Медиа», 2012. –С. 1183.

29. Шевченко Ю.Л. с соавт. Руководство по общей и клинической трансфузиологии.-СПб, Фолиант, 2003.

30. Эмануэль В.Л., Лаевская Н.Д., Вавилова Т.В. Клинический анализ крови: гемограмма и коагулограмма. - СПб.: СПбГМУ, 1996.

Электронные ресурсы, информационно-справочные системы

1. Электронная медицинская библиотека "Консультант врача":
<http://www.rosmedlib.ru>

2. Электронная медицинская библиотека "Консультант студента":
<http://www.studmedlib.ru>

3. Крупнейшая база ресурсов для врачей: <http://mirvracha.ru>

4. Русский медицинский журнал: <https://www.rmj.ru>

5. Справочник лекарств по ГРЛС МинЗдрава РФ: <https://medi.ru>

6. Справочник лекарственных препаратов Видаль: <https://www.vidal.ru>

7. Научная электронная библиотека: www.elibrary.ru

8. Электронная библиотечная система Университетская библиотека онлайн:
<https://biblioclub.ru>

9. Электронная библиотечная система Лань: <https://e.lanbook.com>

10. Электронная библиотечная система IPRbooks: <https://www.iprbookshop.ru>

11. Министерство здравоохранения РФ: <https://minzdrav.gov.ru>

12. Всемирная организация здравоохранения: <https://www.who.int/ru>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575795

Владелец Шелыгина Елена Владимировна

Действителен с 04.06.2021 по 04.06.2022