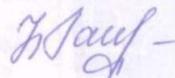
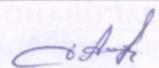


РАЗРАБОТЧИКИ:

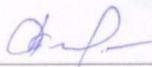
Должность	Фамилия И.О.	Подпись
Заведующий отделением узких специальностей управления дополнительного среднего профессионального образования	Гаинцева Н.О.	

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Должность	Фамилия И.О.	Подпись
Главный врач ГБУЗ ПК «Краевая детская клиническая больница», доктор медицинских наук	Антонов Д.В.	

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Трансфузиология» представлена в учебный отдел на электронном и бумажном носителях по одному экземпляру.

«26» сентября 2016г.

Зав. методическим отделом управления ДСПО  О.Н. Плотникова

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Цель реализации программы

Целью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Трансфузиология» является комплексная подготовка специалистов практического здравоохранения – специалистов, обладающих сформированной системой профессиональных знаний, умений, навыков и компетенций, необходимых для их эффективного применения на практике в должности медсестра станций и отделения переливания крови, кабинета трансфузионной терапии.

Цель достигается посредством совершенствования профессиональной компетентности медицинских сестер станций и отделений переливания крови, кабинета трансфузионной терапии медицинских организаций в области трансфузиологии, а также формирования профессиональных знаний в области работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно-программными и иными профессиональными средствами, необходимыми для их эффективного применения в дальнейшей профессиональной деятельности специалиста, умения оперативно реагировать на изменения внешней и внутренней среды медицинской организации.

1.2 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

Нормативно – правовую базу разработки программы составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (должность – медицинский регистратор);
- Приказ Минздрава России от 20.12.2012 № 1183н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников»;
- Приказ Минобрнауки России от 15.11.2013 № 1244 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.08.2012 № 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 организациях»;
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.03.2015 № 86н «Обустановлении соответствия специальностей медицинских работников специальностям, указанным в номенклатурах специальностей специалистов, имеющих медицинское и фармацевтическое образование»;
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10.02.2016 № 83н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием»;
- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;
- Устав ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А.Вагнера Минздрава России.

1.3 Срок освоения и трудоемкость

Срок освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Трансфузиология» по очной, очно-заочной форме обучения составляет 1 мес. Трудоемкость программы подготовки специалиста 144 академических часа, рабочий день 8 часов.

Трудоемкость освоения включает все виды аудиторной и самостоятельной работы, практики и время, отводимое на контроль качества освоения слушателем дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Трансфузиология».

1.4 Планируемые результаты обучения

Реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Трансфузиология» направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности.

По окончании освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Трансфузиология» у слушателя совершенствуются знания:

- организационно – правовых аспектов работы УСК;
- структуры службы крови РФ и Пермского края, цели и задачи;
- номенклатуры продукции, выпускаемой учреждениями службы крови;
- структуры станции переливания крови;
- перечня основного технологического оборудования с учётом современных методов заготовки и переработки крови и её компонентов;
- порядка организации трансфузионной терапии в ООМД;
- организации трансфузионной терапии в операционной;
- мероприятий при возникновении посттрансфузионного осложнения;
- техники безопасности при работе с медицинским оборудованием;
- учетно-отчетной документации по службе крови в ООМД;
- мер социальной поддержки доноров;
- условий приёма доноров;
- категорий доноров, особенностей приёма каждой категории;
- порядка оформления донорских карт;
- условий и сроков хранения донорских документов;
- порядка награждения граждан нагрудным знаком «Почётный донор России»;
- современного понятия «группа крови»;
- значения основных клинически значимых антигенных систем;
- антигенной системы АВО, групп крови данной системы, подгрупп, методов определения;
- видов неспецифической агглютинации;
- антигенной системы Rh-Hr, групп крови данной системы, методов определения;
- вариантов антигена D;
- виды реагентов, условий и правил их использования;
- особенности определения группы крови у детей;
- перечня иммуногематологических исследований, проводимых у доноров, реципиентов и беременных;
- показаний к индивидуальному подбору донорских компонентов крови;
- новых технологий, применяемых в современной иммуногематологии;
- классификации компонентов крови, основной характеристики различных групп компонентов крови в соответствии с классификацией;
- показаний, противопоказаний к переливанию компонентов крови;
- условий хранения и транспортировки трансфузионных сред, макроскопической оценки компонентов крови, условий подготовки компонентов крови к трансфузии;
- способов и методов предтрансфузионной подготовки реципиента;
- методики проведения биологической пробы при переливании компонентов крови;

- техник проведения операции переливания компонентов крови, используемых расходных материалов;
- процесса посттрансфузионного наблюдения;
- особенностей ведения учетно-отчетной документации по переливанию компонентов крови;
- классификации кровезаменителей и препаратов крови;
- механизма действия, показаний, доз для различных групп кровезаменителей и препаратов крови в соответствии с классификацией;
- техники переливания кровезаменителей, методики проведения биологической пробы;
- способов профилактики и мер борьбы с осложнениями при переливании кровезаменителей и препаратов крови;
- методов заготовки консервированной крови в стационарных и выездных условиях;
- особенностей подготовки к работе помещений для заготовки крови, плазмы крови;
- порядка заготовки консервированной крови в пластиковые контейнеры, консерванты;
- методов и способов идентификации донорской крови и ее компонентов;
- санитарно-противоэпидемиологического режима при работе с донорской кровью и ее компонентами;
- фракционирования консервированной крови для приготовления компонентов;
- криоконсервирования компонентов крови;
- особенностей донорского плазмафереза;
- особенностей замораживания плазмы, карантинизации плазмы;
- особенностей заготовки тромбоцитного концентрата;
- методов вирусной инактивации компонентов донорской крови, облучения компонентов донорской крови;
- условий хранения и транспортировки компонентов крови;
- апробации донорской крови;
- выбраковки компонентов крови, непригодных для переливания;
- бактериологического контроля компонентов крови и условий заготовки;
- контроля качества компонентов крови (регламентирующих документов, исследуемых параметров);
- классификации аутогемотрансфузий;
- преимуществ, показаний, противопоказаний к аутогемотрансфузий;
- методик проведения различных видов аутогемотрансфузий (дооперационная заготовка крови, интраоперационная гемодилуция, реинфузия),

умения:

- организовать свое рабочее место в соответствии с занимаемой должностью;
- обеспечить взаимодействие и взаимозаменяемость в подразделениях УСК в рамках специальности и функциональных обязанностей;
- организовать работу подчиненных (регистраторов, младшего медицинского персонала);
- организовать работу КПК для оказания трансфузиологической помощи в ООМД;
- вести учётно – отчётную документацию;
- оценивать свою работу и вносить предложения по оптимизации рабочего процесса.
- оценить функциональное состояние пациента;
- провести санитарно-просветительную работу, беседу с больными и посетителями;
- осуществить санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия;
- проводить обработку инструментария и предметов ухода;
- собирать необходимую информацию о доноре;
- работать с картотекой доноров, в том числе в информационной системе;
- работать с картотекой отводов от донорства, в том числе компьютерном варианте;
- заполнять учётные карты активного донора и донора резерва, в том числе компьютерном варианте;
- получать и обрабатывать информацию из специализированных медицинских учреждений;

- обеспечивать конфиденциальность сведений о доноре;
- соблюдать этику и деонтологию;
- оказывать первую помощь, медицинскую помощь при неотложных, угрожающих жизни состояниях;
- измерять АД, пульс, ЧДД температуры тела;
- обеспечивать сосудистый (венозный) доступ;
- подготовить к работе помещения для взятия крови, плазмы крови;
- подготовить стерильный материал (инструментарий, перевязочный материал);
- идентифицировать донорскую кровь и ее компоненты;
- заготовить консервированную кровь в пластиковые контейнеры;
- осуществлять забор образцов крови доноров для лабораторного тестирования;
- фракционировать консервированную кровь на компоненты, работать с рефрижераторными центрифугами, запаивателями магистралей гемаконв, плазмаэкстракторами;
- замораживать плазму, работать с быстрозамораживателями плазмы;
- карантинизировать плазму, контролировать температурный режим низкотемпературных холодильников, обрабатывать холодильник, снимать плазму с карантина;
- участвовать в проведении донорского прерывистого плазмафереза;
- проводить автоматический плазмаферез;
- заготовить тромбоцитарный концентрат из дозы крови;
- заготовить тромбоцитный концентрат дискретным аферезом;
- заготовить тромбоцитный концентрат автоматическим аферезом;
- инактивировать компоненты крови;
- участвовать в облучении крови и её компонентов;
- готовить фильтрованные компоненты донорской крови;
- утилизировать забракованные компоненты крови, контролировать работу автоклава проводить макроскопическую оценку компонентов крови;
- выдавать готовую продукцию;
- транспортировать трансфузионные среды;
- отбирать образцы компонентов крови для бактериологического исследования, взятия проб для бактериологического контроля условий заготовки гемотрансфузионных сред;
- заготавливать аутокровь различными методами;
- участвовать в сборе устройств для реинфузии, готовить к работе аппараты для реинфузии;
- соблюдать правила техники безопасности при работе с аппаратурой, приборами;
- соблюдать санитарно-противоэпидемиологический режим при работе с донорской кровью и ее компонентами;

навыки:

- соблюдения техники безопасности и требований охраны труда при работе с медицинским и другим оборудованием, используемым в работе службы;
- контроля работы младшего мед.персонала;
- проведения обработки инструментария и предметов ухода;
- оказания сердечно-легочной реанимации и экстренной медицинской помощи;
- подготовки набора предметов и реагентов для исследований;
- определения группы крови прямой реакцией с использованием цоликлонов;
- определения группы крови перекрестным способом с использованием стандартных эритроцитов;
- устранения неспецифической агглютинации;
- определения антигенов системы Rh-Hr;
- оценки результата работы;
- документальной записи результатов исследований;
- самообучения;
- приёма разных категорий доноров;

- работы с картотекой доноров, отводов от донорства;
- заполнения учетно-отчетной документации;
- выявления противопоказаний к донорству крови и ее компонентов на этапе доврачебного осмотра (проверка донора по картотеке отводов от донорства, сбор анамнеза, проверка «Анкеты донора», измерение АД, температуры);
- передачи информации при выявлении у донора гемотрансмиссивных инфекций;
- выдачи донору справки о факте обследования, сдачи крови или её компонентов, заполнение ведомости;
- составления отчёта за установленные периоды;
- ведения учетной документации по переливанию компонентов крови, кровезаменителей и препаратов крови;
- контроля условий хранения компонентов крови;
- проведения макроскопической оценки компонентов крови;
- подготовки компонентов крови и других трансфузионных сред к переливанию;
- маркировки пробирок с образцами крови реципиентов, оформления направлений на подтверждение группы крови, резус принадлежности;
- монтажа системы для трансфузии, венопункции, техники проведения операции гемотрансфузии;
- хранения остатков трансфузионных сред;
- венопункции;
- взятия образца крови донора для лабораторного тестирования;
- работы с оборудованием и расходными материалами при заготовке консервированной крови;
- оценки пригодности расходного материала к использованию;
- работы с оборудованием при фракционировании консервированной крови на компоненты;
- разделения консервированной крови на компоненты, в том числе автоматическим методом;
- удаления ЛТС при производстве компонентов;
- приготовления фильтрованных компонентов донорской крови;
- замораживания, карантинизации плазмы;
- проведения донорского прерывистого плазмафереза;
- приготовления тромбоцитного концентрата из дозы крови, дискретным аферезом;
- выдачи готовой продукции, определения пригодности компонентов крови к выдаче.
- проведения макроскопической оценки компонентов крови;
- транспортировки трансфузионных сред;
- отбора образцов компонентов крови для бактериологического исследования, взятие проб для бактериологического контроля условий заготовки гемотрансфузионных сред.

В результате обучения на дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Трансфузиология» качественно изменяются следующие профессиональные компетенции в рамках имеющейся квалификации:

индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Результат		
		Знать	Уметь	Владеть
Профессиональные компетенции				
ПК - 1	Участвовать и владеть методами проведения иммуногематологических исследований донора на доврачебном этапе	Технику исследования донора	Применить необходимые знания и умения для выполнения профессиональных задач	Методами проведения иммуногематологических исследований
ПК – 2	Проводить подготовку и оценку пригодности компонентов крови, препаратов и кровезаменителей к трансфузии.	Санитарные нормы и правила	Проводить подготовку	Методом оценки пригодности компонентов крови

ПК – 3	Соблюдение правил по хранению и использованию реагентов, техники переливания компонентов крови, кровезаменителей и препаратов крови.	Основные правила по хранению и использованию реагентов	Осуществлять технику переливания компонентов крови	Навыком соблюдения правил
ПК – 4	Проведение оценки результатов посттрансфузионного периода.	Основные этапы посттрансфузионного периода	Провести оценку результатов	Навыком самоконтроля
ПК – 5	Соблюдать правила эксплуатации оборудования, аппаратуры и изделий медицинского назначения при заготовке, переработке и хранении крови и её компонентов в выездных и стационарных условиях.	Правила эксплуатации оборудования	Заготавливать, перерабатывать и хранить кровь и её компонентов	Навыком самоконтроля

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

2.1 Требования к слушателю

Предшествующий уровень образования слушателя – среднее профессиональное образование по специальности «Лечебное дело», «Акушерское дело», «Сестринское дело» и дополнительное профессиональное образование по специальности «Сестринское дело».

Слушатель должен иметь документ государственного образца о среднем профессиональном образовании.

2.2 Планируемые результаты овладения

Слушатель, освоивший дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «Трансфузиология», должен овладеть следующими видами профессиональной деятельности:

- Осуществление деятельности на основе принципов медицинской деонтологии
- Осуществление санитарно-гигиенического обслуживания
- Ведение медицинской документации
- Организация обследования больных в диагностических целях
- Владение технологией сестринских манипуляций в рамках специальности

2.3 Комплекс организационно-педагогических условий

Реализация подготовки специалиста обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, высшее образование и систематически повышающими квалификацию, имеющими степени, звания.

Повышение квалификации реализуется в плановом порядке – каждый преподаватель не реже одного раза в пять лет повышает профессиональную квалификацию, не реже одного раза в три года - педагогическую.

Эффективная организация комплекса мер по развитию кадрового потенциала нашла отражение в учебном процессе и внедрении инновационных технологий в преподавание соответствующих дисциплин.

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Форма обучения: очная, очно-заочная

Продолжительность: 144 часа

Режим занятий: 8 часов в день

№	Наименование разделов и дисциплин	Всего час
1	Общепрофессиональный раздел	64
1.1	Актуальные вопросы сестринского дела	36
1.2	Инфекционная безопасность и инфекционный контроль	14
1.3	Первая помощь. Медицинская помощь. Медицина катастроф	14
2	Специальный профессиональный раздел	70
2.1	Организация службы крови	4
2.2	Донорство крови и её компонентов	8
2.3	Основы иммуногематологии	22
2.4	Заготовка крови и её компонентов. Контроль качества.	30
2.5	Переливание крови и её компонентов, кровезаменителей, препаратов.	6
3	Контрольный раздел. Итоговая аттестация	10
3.1	Практические навыки	2
3.2	Инфекционная безопасность и инфекционный контроль	2
3.3	Первая помощь. Медицинская помощь. Медицина катастроф	2
3.4	Итоговый контроль	2
3.5	Экзамен	
	Итого	144

4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

	неделя	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс
Месяц	1		1	2	3	4	5	6
	2	7	8	9	10	11	12	13
	3	14	15	16	17	18	19	20
	4	21	22	23	24	25	26	27

	Учебный день
	Выходной день
	Итоговый контроль

5. УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Состав комплекса

№	Наименование модулей, разделов и тем
1.1	Актуальные вопросы сестринского дела
1.1.1	Система и политика здравоохранения в РФ. Приоритетные направления развития здравоохранения в РФ.
1.1.2	Стандартизация медицинской деятельности. Технологии и стандарты. Оценка качества работы медицинской сестры.
1.1.3	Биомедицинская этика, деонтология. История, философия сестринского дела.
1.1.4	Здоровьесберегающие технологии деятельности медсестры, эргономика и биомеханика.
1.1.5	Технологии выполнения простых медицинских услуг.
1.1.6	Здоровый образ жизни, вопросы первичной профилактики.
1.1.7	Правовые аспекты деятельности медицинской сестры.
1.1.8	Актуальные вопросы экономики в системе здравоохранения
1.1.9	Психологические аспекты профессиональной деятельности медсестры.
1.2	Инфекционная безопасность и инфекционный контроль
1.2.1	Профилактика ИСМП.
1.2.2	Санитарно-противоэпидемический режим МО. Инфекционный контроль.
1.2.3	Асептика и антисептика.
1.2.4	Обработка изделий медицинского назначения и предметов ухода
1.2.5	Актуальные вопросы профессиональной инфекционной безопасности. Профилактика ВИЧ-инфекции и парентеральных вирусных гепатитов.
1.3	ПП, МП и медицина катастроф
1.3.1	СЛР
1.3.2	ПП, МП при ОДН
1.3.3	ПП, МП при кровотечениях
1.3.4	ПП, МП при травмах
1.3.5	ПП, МП при экстремальных воздействиях
1.3.6	ПП, МП при острых экзогенных отравлениях
1.3.7	ПП, МП при аллергических реакциях и анафилактическом шоке
1.3.8	ПП, МП при соматических заболеваниях
1.3.9	Медицина катастроф
2.1	Организация службы крови
2.1.1	Формы организации деятельности службы крови в России. Нормативная документация, регламентирующая порядок организации службы крови.
2.1.2	Организация работы станции переливания крови, отделения переливания крови.
2.2	Донорство крови и её компонентов
2.2.1	Организация и основные принципы донорства крови.
2.2.2	Порядок медицинского обследования донора крови и ее компонентов.
2.2.3	Награждение нагрудным знаком «Почетный донор России».
2.3	Основы иммуногематологии
2.3.1	Имуногематология, история развития.
2.3.2	Групповые антитигены и антитела крови.
2.3.3	Антигенная система АВО.
2.3.4	Редкие и трудноопределимые группы крови.
2.3.5	Антигенная система Rh-Нг.
2.3.6	Антигенная система Kell и другие клинически значимые антигенные системы.
2.3.7	Иммунологическая безопасность донорской крови.

2.4	Заготовка крови и её компонентов. Контроль качества.
2.4.1	Заготовка консервированной крови
2.4.2	Фракционирование консервированной крови для разделения на компоненты.
2.4.3	Заготовка и производство компонентов донорской крови
2.4.4	Апробация, выбраковка, паспортизация донорской крови. Реализация готовой продукции.
2.4.5	Контроль качества компонентов крови.
2.4.6	Аутозаготовка и аутогемотрансфузия.
2.5	Переливание крови и её компонентов, кровезаменителей, препаратов.
2.5.1	Переливание компонентов крови
2.5.2	Переливание кровезаменителей
2.5.3	Переливание препаратов крови

6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Тестовый контроль.

- 70% и более правильных ответов - “сдано”
- менее 70% правильных ответов - “не сдано”.

Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков при тестовом контроле.

Контроль в форме ситуационных задач

Задача 1

Фенотип матери А(II), фенотип отца В(III). Возможные варианты наследования группы крови ребёнка?

Ответ:

АВ(IV) , АО(II) ,ВО(III),ОО(I)

Задача 2

Фенотип матери О(I), фенотип отца АВ(IV). Возможные варианты наследования группы крови ребёнка?

Ответ:

АО(II), ВО(III)

Задача 3

При определении группы крови произошла агглютинация с цоликлоном анти – В. При перекрёстной реакции со стандартными эритроцитами произошла агглютинация эритроцитами А(II) группы. Какая группа крови у реципиента?

Ответ:

В(III)

Собеседование по вопросам.

оценка	описание
5	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
4	Демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
3	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнено.
не зачтено	Демонстрирует небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.
	Демонстрирует непонимание проблемы.

7.ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Освоение слушателем дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Трансфузиология» в полном объеме завершается итоговой аттестацией.

Итоговая аттестация предполагает комплексную оценку знаний, умений, навыков и компетенций посредством проведения следующих этапов:

- итоговое компьютерное тестирование;
- оценка практических навыков;
- итоговое собеседование.

Практические навыки проверяются на уровне навыка освоения профессиональной деятельности.

Шкала оценивания сформированности результатов обучения

оценка	описание
5	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
4	Демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
3	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнено.
2	Демонстрирует небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.
1	Демонстрирует непонимание проблемы.

Лицам, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о повышении квалификации и сертификат специалиста.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Трансфузиология» и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении (периоде обучения) по установленному образцу.