

Федеральное государственное бюджетное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Всероссийский учебно-научно-методический центр
по непрерывному медицинскому и фармацевтическому образованию»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ ДПО ВУНМЦ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной
и научно-методической работе

ФГБУ ДПО ВУНМЦ Минздрава России

Т.А. Акмаева



«27» марта 2020 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Трансфизиология»

Москва – 2020

Составитель

Минко Нина Тимофеевна – преподаватель отдела непрерывного профессионального медицинского и фармацевтического образования ФГБУ ДПО ВУНМЦ Минздрава России, к.п.н.

Рассмотрена на заседании отдела непрерывного профессионального медицинского и фармацевтического образования ФГБУ ДПО ВУНМЦ Минздрава России, протокол от «27» марта 2020 г. № 2.

Одобрена к реализации Советом Центра, протокол от «27» марта 2020 г. № 54.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Трансфузиология» предназначена для совершенствования профессиональных компетенций в области инфузионно-трансфузиологической помощи пациентам, необходимых при осуществлении профессиональной деятельности медицинской сестры кабинета (отделения) переливания крови.

Программа составлена с учетом требований, изложенных в Федеральных законах, законодательных документах Минздрава России, Минобрнауки России и иных актах, регулирующих дополнительное профессиональное образование специалистов со средним медицинским образованием.

© ФГБУ ДПО ВУНМЦ Минздрава России, 2020 г.

Содержание

	Стр.
Пояснительная записка	4
I. Общая характеристика Программы	
1.1. Цель реализации Программы	6
1.2 Планируемые результаты обучения	6
1.3 Требования к уровню образования слушателя	11
1.4 Нормативный срок освоения Программы	11
1.5 Форма обучения	11
1.6 Характеристика квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, в том числе трудовых функций и (или) уровней квалификации слушателей	11
II. Требования к содержанию Программы	
2.1 Учебный и учебно-тематический планы	13
2.2 Календарный учебный график	15
2.3 Содержание программ учебных модулей	
2.3.1 УМ 1 «Общие вопросы профессиональной деятельности специалиста со средним медицинским образованием»	16
2.3.2 ПМ 1 «Трансфузиология»	21
III. Формы аттестации уровня качества освоения Программы	
3.1 Требования к промежуточной и итоговой аттестации	35
3.2 Процедура оценивания результатов освоения Программы	35
3.3 Оценивание результатов обучения	37
3.4 Форма документа, выдаваемого по результатам освоения Программы	39
IV. Организационно-педагогические условия реализации Программы	
4.1 Требования к кадровому обеспечению Программы	40
4.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Программы	40
4.3 Требования к информационному обеспечению Программы	42

Пояснительная записка

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Трансфузиология» (далее – Программа) составлена с учетом требований, изложенных в

Федеральном законе от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;

приказе Минздрава России от 5.06.1998 г. № 186 «О повышении квалификации специалистов со средним медицинским и фармацевтическим образованием»;

приказе Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих»;

приказе Минздрава России 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 программам»;

приказе Минздрава России от 10.02.2016 № 83н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием».

приказе Минздрава России от 02.06.2016 № 334н «Об утверждении Положения об аккредитации специалистов»;

приказе Минздрава России от 22.12.2017 № 1043н «Об утверждении сроков и этапов аккредитации специалистов, а также категорий лиц, имеющих медицинское, фармацевтическое или иное образование и подлежащих аккредитации специалистов».

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Трансфузиология» направлена на совершенствование профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности специалистов, имеющих среднее профессиональное образование по специальности «Лечебное дело», «Акушерское дело», «Сестринское дело» в рамках имеющейся квалификации один раз в пять лет.

При освоении Программы совершенствование компетенций предполагается в процессе овладения практическими умениями и знаниями, которые, необходимых медицинской сестре кабинета (отделения) переливания крови в соответствии с квалификационными требованиями.

Освоение Программы предполагает теоретическую подготовку, изучение современных медицинских технологий, совершенствование профессиональных умений для выполнения профессиональных обязанностей по занимаемой должности.

Общая характеристика Программы содержит цель реализации Программы, планируемые результаты обучения, требования к уровню образования слушателя, нормативный срок освоения Программы, форму обучения, характеристику квалификации и связанных с ней видов

профессиональной деятельности, в том числе трудовых функций и (или) уровней квалификации слушателей.

Требования к содержанию Программы предполагают наличие учебного плана, календарного учебного графика, учебно-тематического плана, программ учебных модулей.

Формы аттестации уровня качества освоения Программы включают требования к промежуточной и итоговой аттестации, процедуру оценивания результатов освоения Программы, перечни теоретических вопросов, практических работ и манипуляций для подготовки к экзамену, форму документа, выдаваемого по результатам освоения Программы.

В перечень требований к организационно-педагогическим условиям реализации Программы входят требования к кадровому обеспечению Программы, требования к минимальному материально-техническому обеспечению Программы, требования к информационному обеспечению Программы.

I. Общая характеристика Программы

1.1 Цель реализации Программы

Целью дополнительной профессиональной Программы повышения квалификации «Трансфузиология» является совершенствование профессиональных компетенций в области оказания инфузионно-трансфузиологической помощи пациентам, необходимых при осуществлении профессиональной деятельности медицинской сестры кабинета (отделения) переливания крови¹.

1.2 Планируемые результаты обучения

В результате освоения Программы для осуществления профессиональной деятельности у слушателя должны быть усовершенствованы компетенции, необходимые для осуществления профессиональной деятельности:

ОК-1 Готовность к взаимодействию в профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых документов, ведению медицинской документации с использованием информационных технологий;

ОК-2 Готовность к обеспечению безопасной среды для пациента и персонала;

ОК-3 Способность и готовность оказывать медицинскую помощь в экстренной форме.

ПК-1 Готовность оказывать инфузионно-трансфузиологическую помощь при лечебно-реабилитационных процедурах пациентам с различными заболеваниями и травмами.

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 2 марта 2012 № 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 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 4 мая 2012, регистрац)

Таблица 1 – Процедура совершенствования профессиональных компетенций при освоении Программы «Трансфузиология»

№ п/п	Совершенствуемые компетенции, необходимые для профессиональной деятельности	Знания	Умения	Практические навыки
Универсальный модуль 1 «Общие вопросы профессиональной деятельности специалиста со средним медицинским образованием»				
	ОК-1 Готовность к взаимодействию в профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых документов, ведению медицинской документации с использованием информационных технологий	<ul style="list-style-type: none"> – содержание основных федеральных и региональных нормативных документов, регламентирующих деятельность среднего медицинского персонала; – права пациента на получение медицинской помощи в соответствии с действующим законодательством; – требования Положения об аккредитации специалистов; – особенности общения и его виды в профессиональной деятельности среднего медицинского работника; – сущность и причины межличностных конфликтов; – сущность и причины синдрома профессионального выгорания, их профилактику и реабилитацию; – технические средства и программное обеспечение для ведения электронного документооборота: – понятие, форматы, особенности электронного документа; – виды медицинской документации на электронном носителе, порядок внесения информации; 	<ul style="list-style-type: none"> – применять нормативно-правовые акты системы здравоохранения в своей профессиональной деятельности; – обеспечивать права пациента на медицинскую помощь в соответствии с действующим законодательством; – готовить документы для представления в аккредитационную комиссию; – выстраивать коммуникации в ходе профессиональной деятельности с соблюдением этических и психологических принципов; – обеспечить бесконфликтное профессиональное общение; – проводить профилактику и реабилитацию синдрома профессионального выгорания; – владеть техническими средствами и программным обеспечением для ведения документооборота на электронном носителе; – вносить информацию в электронные формы учетно-отчетной медицинской документации; 	

№ п/п	Совершенствуемые компетенции, необходимые для профессиональной деятельности	Знания	Умения	Практические навыки
	ОК-2 Готовность к обеспечению безопасной среды для пациента и персонала	<ul style="list-style-type: none"> – принципы мониторинга безопасности лекарственных препаратов и медицинских изделий; – требования к хранению, применению и учету использованных лекарственных препаратов и медицинских изделий; – нормы санитарно-противоэпидемического режима в подразделении медицинской организации; – меры профилактики внутрибольничного заражения пациентов и медицинского персонала; – виды, методы, способы дезинфекции; – химические средства обеззараживания; – требования к сбору, упаковке и перемещению медицинских отходов к местам временного хранения; – требования охраны труда и правила безопасности в профессиональной деятельности; – основы профилактики профессиональных заболеваний медицинских работников; – принципы медицинской эргономики и правила биомеханики в профессиональной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> – выявлять нежелательные побочные действия лекарственных препаратов и медицинских изделий; – выполнять требования к хранению, применению и учету использованных лекарственных препаратов и медицинских изделий; – выполнять профилактические мероприятия инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи в подразделении медицинской организации; – проводить контроль и оценку качества дезинфекции объектов, поверхностей и медицинских изделий; – проводить дезинфекцию, сбор, упаковку и перемещение использованных расходных материалов и медицинских изделий; – выполнять требования охраны труда и правила безопасности в профессиональной деятельности; – проводить обучение пациента и членов его семьи технологиям безопасного перемещения; – использовать приемы и средства безопасного перемещения пациентов и грузов; 	

№ п/п	Совершенствуемые компетенции, необходимые для профессиональной деятельности	Знания	Умения	Практические навыки
3	ОК-3 Способность и готовность оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	<ul style="list-style-type: none"> - правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни; - правила и порядок сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей); - методы физикального исследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); - клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания; - правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации; - порядок оказания медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)); - порядок применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме; - правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме, порядок передачи 	<ul style="list-style-type: none"> - проводить первичный осмотр пациента и оценку безопасности условий для оказания медицинской помощи, осуществлять вызов врача, скорой медицинской помощи, других специальных служб самостоятельно или через других лиц; - распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме; - проводить физикальное исследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); - выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации; - оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)); - применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной 	

№ п/п	Совершенствуемые компетенции, необходимые для профессиональной деятельности	Знания	Умения	Практические навыки
		бригаде скорой медицинской помощи	форме; - осуществлять наблюдение и контроль состояния пациента (пострадавшего), измерять показатели жизнедеятельности, поддерживать витальные функции	
Профессиональный модуль 1 «Трансфузиология»				
4	ПК-1 Готовность оказывать инфузионно-трансфузиологическую помощь при лечебно-реабилитационных процедурах пациентам с различными заболеваниями и травмами	<ul style="list-style-type: none"> – принципы клинической трансфузиологии; – условия формирования донорского контингента; – значение иммунной системы в трансфузиологии; – условия получения, хранения и транспортировки крови и ее компонентов; – виды, формы, методы и средства проведения плазмафереза; – порядок направления и методы лабораторного контроля качества заготовленной крови и ее компонентов: – показания к переливанию крови, компонентов, препаратов и кровезаменителей; – признаки посттрансфузионных реакций и осложнений, доврачебная помощь 	<ul style="list-style-type: none"> – определять группу крови с помощью стандартных сывороток и цоликлонов; – заготавливать кровь во флакон и гемокон в стационарных и выездных условиях; – вводить кровь, ее компоненты и препараты по назначению врача; – проводить плазмаферез ручным и аппаратным методом; – проводить процедуры трансфузиологической гемокоррекции (УФО крови, озонотерапия, лазерное облучение крови); – выполнять требования санэпидрежима, асептики и антисептики при работе с кровью, донорами и реципиентами; – вести учетно-отчетную документацию в трансфузиологии, архивирование 	

1.3 Требования к уровню образования слушателя

К освоению Программы допускаются специалисты, имеющие среднее профессиональное образование по одной из специальностей «Лечебное дело», «Акушерское дело», «Сестринское дело» без предъявления требований к стажу работы (далее – слушатели, обучающиеся).

1.4 Нормативный срок освоения Программы

Срок освоения Программы – 4 недели.

Объем Программы – 144 академических часа.

1.5 Форма обучения

Форма обучения – очная, с возможным применением элементов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Режим обучения – 36 часов в неделю.

1.6 Характеристика квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, в том числе трудовых функций и (или) уровней квалификации слушателей

«Медицинская сестра»²

. Оказывает доврачебную медицинскую помощь, осуществляет забор биологических материалов для лабораторных исследований. Осуществляет уход за больными в медицинской организации и на дому. Осуществляет стерилизацию медицинских инструментов, перевязочных средств и предметов ухода за больными. Ассистирует при проведении врачом лечебно-диагностических манипуляций и малых операций в амбулаторных и стационарных условиях. Проводит подготовку пациентов к различного рода исследованиям, процедурам, операциям, к амбулаторному приему врача. Обеспечивает выполнение врачебных назначений. Осуществляет учет, хранение, использование лекарственных средств и этилового спирта. Ведет персональный учет, информационную (компьютерную) базу данных состояния здоровья обслуживаемого населения. Руководит деятельностью младшего медицинского персонала. Ведет медицинскую документацию. Проводит санитарно-просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни. Осуществляет сбор и утилизацию медицинских отходов. Осуществляет мероприятия по соблюдению санитарно-

² Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 25 августа 2010, регистрационный № 18247)

гигиенического режима, правил асептики и антисептики, условий стерилизации инструментов и материалов, предупреждению постинъекционных осложнений, гепатита, ВИЧ-инфекции.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; теоретические основы сестринского дела; основы лечебно-диагностического процесса, профилактики заболеваний, пропаганды здорового образа жизни; правила эксплуатации медицинского инструментария и оборудования; статистические показатели, характеризующие состояние здоровья населения и деятельность медицинских организаций; правила сбора, хранения и удаления отходов медицинских организаций; основы функционирования бюджетно-страховой медицины и добровольного медицинского страхования; основы валеологии и санологии; основы диетологии; основы диспансеризации, социальную значимость заболеваний; основы медицины катастроф; правила ведения учетно-отчетной документации структурного подразделения, основные виды медицинской документации; медицинскую этику; психологию профессионального общения; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

II. Требования к содержанию Программы

2.1 Учебный и учебно-тематический планы

Таблица 2 – Учебный план

№ п/п	Наименование модулей	Всего часов	в том числе часов				Форма контроля
			теоретические занятия	практическая подготовка		самостоятельная работа	
				тренинг (практ. занятия)	симуляционные занятия		
1	УМ 1 «Общие вопросы профессиональной деятельности специалиста со средним медицинским образованием»	36	18	12	6		
	Промежуточная аттестация по УМ 1, оценка практического навыка «Базовая сердечно-легочная реанимация»	2					зачет
2	ПМ 1 «Трансфузиология»	102	38	64			
	Промежуточная аттестация по ПМ 1	2					зачет
3	Итоговая аттестация	2					экзамен
4	Итого	144	56	76	6		

Таблица 3 – Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование модулей, тем	Всего часов	В том числе часов				Форма контроля
			теоретические занятия	практическая подготовка		самостоятельная работа	
				тренинг (практ. занятия)	симуляционные занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	УМ 1 «Общие вопросы профессиональной деятельности специалиста со средним медицинским образованием»	36	18	12	6		
1.1	Нормативное правовое регулирование вопросов оказания медицинской помощи	1	1				
1.2	Права и обязанности средних медицинских работников	3	3				
1.3	Аккредитация специалистов среднего звена с медицинским и фармацевтическим образованием	1	1				
1.4	Общение в профессиональной деятельности среднего медицинского работника	5	3	2			
1.5	Основы электронного документооборота и ведения медицинской документации по виду профессиональной деятельности	6	2	4			

1.6	Обеспечение инфекционной безопасности в подразделении медицинской организации	6	2	4			
1.7	Основы профилактики профессиональных заболеваний медицинских работников	2	2				
1.8	Обращение с лекарственными препаратами, медицинскими изделиями, химическими средствами, используемыми в лечебно-диагностическом процессе	4	2	2			
1.9	Экстренная медицинская помощь при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента	8	2		6		
	Промежуточная аттестация по УМ 1, оценка практического навыка «Базовая сердечно-легочная реанимация»	2					зачет
2	ПМ 1 «Трансфузиология»	102	38	64			
2.1	Организация службы крови в Российской Федерации. Должностные обязанности медицинской сестры при переливании крови	2	2	-			
2.2	Принципы переливания крови	4	-	4			
2.3	Организация заготовки крови, её компонентов	2	2	-			
2.4	Заготовка крови в условиях стационара и выезда	6	-	6			
2.5	Плазмаферез. Цитаферез	10	4	6			
2.6	Компоненты крови	10	4	6			
2.7	Препараты крови	10	4	6			
2.8	Кровезаменители	10	4	6			
2.9	Биохимический метод контроля препаратов крови	8	2	6			
2.10	Серологический метод контроля препаратов крови	10	4	6			
2.11	Бактериологический метод контроля препаратов крови	8	2	6			
2.12	Показания, противопоказания к переливанию крови	8	2	6			
2.13	Реакции и осложнения, связанные с переливанием крови, компонентов препаратов и кровезаменителей	14	8	6			
	Промежуточная аттестация по ПМ 1, оценка практических навыков (проблемно-ситуационные задачи)	2					зачет
3	Всего	138	56	76	6		
4	Промежуточная аттестация всего	4					
5	Итоговая аттестация	2					экзамен
6	Итого	144	56	76	6		

2.2 Календарный учебный график

Таблица 4 – Календарный учебный график

№ п/п	Наименование модулей	Всего часов	Сроки изучения модулей			
			1 нед.	2 нед.	3 нед.	4 нед.
1	УМ 1 «Общие вопросы профессиональной деятельности специалиста со средним медицинским образованием»	36	36			
	Промежуточная аттестация по УМ 1, оценка практического навыка «Базовая сердечно-легочная реанимация»	2		2		
2	ПМ 1 «Трансфузиология»	102		34	36	32
	Промежуточная аттестация по ПМ 1, оценка практических навыков (проблемно-ситуационные задачи)	2				2
4	Итоговая аттестация	2				2
	Итого	144	36	36	36	36

2.3 Содержание программы учебных модулей

Универсальный модуль 1 «Общие вопросы профессиональной деятельности специалиста со средним медицинским образованием»

В результате освоения данного модуля у слушателя должны быть усовершенствованы общие компетенции, необходимые для осуществления профессиональной деятельности:

ОК-1 Готовность к взаимодействию в профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых документов, ведению медицинской документации с использованием информационных технологий;

ОК-2 Готовность к обеспечению безопасной среды для пациента и персонала;

ОК-3 Способность и готовность оказывать медицинскую помощь в экстренной форме.

Тема 1.1 Нормативное правовое регулирование вопросов оказания медицинской помощи

Теоретические занятия

Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей. Концепция развития и модернизации системы здравоохранения в Российской Федерации.

Регламентирующие документы в области профессиональной деятельности специалистов со средним медицинским образованием при оказании медицинской помощи пациентам. Методы и средства обеспечения качества медицинской помощи.

Тема 1.2 Права и обязанности средних медицинских работников

Теоретические занятия

Трудовое законодательство и иные акты, содержащие нормы трудового права. Социальная поддержка и правовая защита средних медицинских работников.

Должностные обязанности и ответственность медицинских работников в кабинете (отделении) переливания крови медицинской организации.

Система непрерывного медицинского образования. Виды и формы повышения квалификации и профессиональной переподготовки.

Аттестация на квалификационную категорию. Системы, методы и формы материального и нематериального стимулирования труда работников медицинских организаций.

Основные критерии оценки качества медицинской помощи, оказываемой медицинскими работниками среднего звена.

Тема 1.3 Аккредитация специалистов среднего звена с медицинским и фармацевтическим образованием

Теоретические занятия

Нормативное правовое регулирование аккредитации специалистов. Положение об аккредитации специалистов.

Виды аккредитации специалистов (первичная, первичная специализированная, периодическая).

Порядок подготовки и подачи документов для прохождения аккредитации.

Формы оценки квалификации (тестирование; оценка практических навыков (умений в симулированных условиях; оценка портфолио).

Права аккредитуемых, не прошедших соответствующую аккредитацию или отдельный ее этап. Порядок апелляции.

Тема 1.4 Общение в профессиональной деятельности среднего медицинского работника

Теоретические занятия

Принципы организации работы медицинских работников в команде. Методы, формы, способы взаимодействия со специалистами, коллегами и пациентами в кабинете (отделении) переливания крови медицинской организации.

Общение как способ выявления патогенного влияния болезни на психику человека. Виды и особенности профессионального общения. Профессиональное взаимодействие с представителями различных медицинских и иных организаций с использованием этических и психологических принципов при взаимодействии в ходе профессиональной деятельности. Компоненты имиджа медицинского работника.

Межличностные конфликты в профессиональной деятельности. Методы предупреждения конфликтов, психофизиологической реабилитации при эмоциональном выгорании работников.

Принципы и содержание лечебно-охранительного режима в кабинете (отделении) переливания крови медицинской организации. Правила бесконфликтного общения с пациентами и их родственниками.

Практические занятия

Психологическая коррекция отношения к неблагоприятным факторам с использованием личностных и средовых ресурсов. Обеспечение психологического комфорта на рабочем месте.

Создание позитивной среды для общения с коллегами и пациентами, позитивного реагирования медицинских работников на негативную реакцию пациентов и их родственников.

Формирование позитивного отношения к освоению приемов и способов позитивного межличностного взаимодействия.

Обучение пациента и семьи различными формами, видами, способами и средствами адаптации к болезни.

Тема 1.5 Основы электронного документооборота и ведения медицинской документации по виду профессиональной деятельности

Теоретические занятия

Законодательство Российской Федерации об охране персональных данных.

Технологии, методы и методики при проведении анализа и систематизации медицинских документов и информации.

Информационно-аналитическая система (единая государственная информационная система здравоохранения), электронная медицинская карта.

Порядок оформления, особенности ведения медицинской документации в кабинете (отделении) переливания крови медицинской организации.

Практические занятия

Планирование работы и составление отчета о своей работе в соответствии с утвержденными документами.

Внесение информации в информационно-аналитическую систему (единую государственную информационную систему здравоохранения), электронную медицинскую карту, иные формы медицинской документации в электронном виде.

Работа с электронными формами учетно-отчетной медицинской документации.

Каталогизация и архивирование в системе электронного документооборота.

Поиск профессионально значимой информации, научной и справочной литературы в сети Интернет.

Тема 1.6 Обеспечение инфекционной безопасности медицинской организации

Теоретические занятия

Классификация и характеристика медицинских изделий, используемых в лечебно-диагностическом процессе, в зависимости от степени потенциального риска для здоровья пациента при их применении. Требования технического регламента «О безопасности медицинских изделий».

Нормы санитарно-противоэпидемического режима кабинета (отделения) переливания крови медицинской организации.

Основы асептики и антисептики. Виды, методы, способы и средства обеззараживания медицинских изделий, дезинфекции медицинских изделий, поверхностей и объектов в помещениях кабинета (отделения) переливания крови медицинской организации. Мероприятия по профилактике внутрибольничного заражения пациентов и медицинских работников.

Требования к предстерилизационной очистке и стерилизации медицинских изделий. Основы асептики и антисептики. Виды и способы контроля качества предстерилизационной очистки и стерилизации медицинских изделий.

Виды медицинских отходов. Обращение с медицинскими отходами, образующимися в кабинете (отделении) переливания крови медицинской организации.

Практические занятия

Проведение дезинфекции медицинских изделий, поверхностей и объектов в помещениях медицинской организации. Обеззараживание медицинских изделий и помещений различными методами и способами с использованием дезинфицирующих средств.

Контроль и оценка качества дезинфекции. Использование средств индивидуальной защиты и оборудования при работе с дезинфектантами и химическими средствами.

Проведение манипуляций и деятельности по уходу с использованием стерильных материалов и медицинских изделий. Обработка рук и перчаток при проведении манипуляций и деятельности по уходу.

Дезинфекция, сбор и перемещение использованных расходных материалов и медицинских изделий к местам временного хранения.

Тема 1.7 Основы профилактики профессиональных заболеваний медицинских работников

Теоретические занятия

Факторы и условия возникновения профессиональных заболеваний медицинских работников, методы профилактики.

Принципы эргономики и правила биомеханики в профессиональной деятельности медицинских работников. Методы и приемы безопасного перемещения пациентов и грузов.

Правила охраны труда, пожарной безопасности в профессиональной деятельности медицинских работников.

Факторы эпидемического процесса и развития инфекционных заболеваний. Мероприятия, направленные компоненты эпидемического процесса (источник инфекции, механизм заражения, восприимчивый объект).

Профилактические мероприятия при инфекциях с воздушно-капельным, контактно-бытовым, гемоконтактным механизмом заражения.

Порядок вакцинации медицинских работников по эпидемическим

Стратегии профилактики хронических неинфекционных заболеваний у медицинских работников.

Приобретение навыков, направленных на формирование мотивации к здоровому образу жизни у медицинского персонала и населения.

Тема 1.8 Обращение с лекарственными препаратами, медицинскими изделиями, химическими средствами, используемыми в лечебно-диагностическом процессе

Теоретические занятия

Основы фармакологии. Группы лекарственных препаратов и медицинских изделий. Фармакокинетика, фармакодинамика, совместимость лекарственных препаратов.

Влияние состояния функции внутренних органов на усвоение лекарственных средств, кумуляция, потенцирование, устойчивость к всасыванию.

Формы лекарственных препаратов и способы их введения. Методы использования лекарственных препаратов, медицинских изделий, химических средств в кабинете (отделении) переливания крови медицинской организации.

Нормативные и правовые документы, регламентирующие порядок обеспечения условий хранения лекарственных препаратов, медицинских изделий в кабинете (отделении) переливания крови медицинской организации.

Требования к устройству и эксплуатации помещений для хранения, к таре, упаковке и маркировке лекарственных препаратов.

Порядок учета, сбора, утилизации неиспользованных или испорченных лекарственных препаратов, медицинских изделий, химических средств.

Практические занятия

Введение лекарственных препаратов различными способами в зависимости от формы выпуска и места введения. Расчет назначенной дозы лекарственного препарата с учетом количества в упаковке, веса, возраста, других показателей.

Размещение лекарственных препаратов в местах хранения в соответствии с характеристикой их тары, упаковки и маркировки с учетом требований к устройству и эксплуатации помещений для хранения.

Особенности хранения отдельных групп лекарственных препаратов, медицинских изделий и химических средств в зависимости от их свойств, воздействия на них факторов внешней среды.

Проведение учета, сбора, утилизации (приведение в негодность) неиспользованных или испорченных лекарственных препаратов, медицинских изделий и химических средств.

Ведение медицинской документации по обеспечению требований к хранению лекарственных препаратов отдельных групп учета, подлежащих предметно-количественному учету.

1.9 Экстренная медицинская помощь при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента

Теоретические занятия

Правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего). Методы оценки безопасности окружающей среды.

Методы оценки состояния пациента. Методика сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациентов. Методика физикального обследования пациентов.

Состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. Причины и клинические признаки нарушения дыхания и кровообращения. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

Порядок применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

Правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме, порядок передачи бригаде скорой медицинской помощи.

Практические занятия

Проведение первичного осмотра пациента, с учетом оценки безопасности окружающей среды.

Вызов врача, скорой медицинской помощи самостоятельно или через других лиц.

Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.

Оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания). Проведение базовой сердечно-лёгочной реанимации.

Применение лекарственных препаратов, медицинских изделий и подручных средств при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

Проведение мероприятий по поддержанию жизнедеятельности организма пациента (пострадавшего) до прибытия врача или бригады скорой медицинской помощи.

2 Профессиональный модуль 1 «Трансфузиология»

В результате освоения данного модуля у слушателя должна быть усовершенствована компетенция, необходимая для осуществления профессиональной деятельности:

ПК-1 Готовность оказывать инфузионно-трансфузиологическую помощь при лечебно-реабилитационных процедурах пациентам с различными заболеваниями и травмами.

Тема 2.1 Организация службы крови в Российской Федерации. Должностные обязанности медицинской сестры при переливании крови

Теоретические занятия

Этапы развития службы крови в России. Проблемы современной трансфузиологии. Структура организации службы крови. Понятие об учреждениях и подразделениях службы крови (УСК) станции переливания крови (СПК), отделении переливания крови (ОПК) – их задачи, категорийность. Деятельность УСК различных уровней (критерии,

нормативно-ресурсное обеспечение, технологии, виды инфузионно-трансфузионной деятельности, организация работы).

Требования к помещениям УСК, перечень необходимого оборудования для заготовки крови, производства компонентов крови. Объемные показатели, укомплектованность кадрами.

Кабинет трансфузионной терапии. Обеспечение медицинской организации трансфузионными средами во внерабочее время кабинета. Обязанности ответственных лиц за организацию трансфузионной терапии по медицинской организации (ЛПО) и лечебным отделениям. Роль среднего медицинского персонала в проведении инфузионно-трансфузионной терапии.

Основные нормативные документы, регламентирующие деятельность службы крови. Общие принципы ведения документации. Частные особенности ведения документации в УСК медицинской организации. Учет и отчетность проведенных процедур. Формы статистической отчетности в трансфузиологии

Заполнение учетно-отчетных форм. Внесение информации о службе крови в компьютерные программы.

Тема 2.2 Принципы переливания крови

Практические занятия

Понятие об антигенах и антителах. Правила наследования по системе АВО. Возможные ошибки при определении группы крови по стандартным сывороткам (ложная агглютинация, аутоагглютинация, порча стандартных сывороток, температурный фактор, применение сывороток со слабым агглютинационным титром), методика определения групп крови по стандартным сывороткам и эритроцитам (перекрестный метод). Получение стандартных эритроцитов и постановка реакции.

Понятие об универсальном доноре, значение в трансфузиологии. Правила переливания крови от универсальных доноров. Оценка результатов.

Изоантигены системы «резус». Основные группы по системе «резус». Способы и методы иммунизации к резус-фактору. Методы определения резус-фактора. Ошибки при определении. Выявление антирезус-антител. Резус-отрицательный донор и резус-отрицательный реципиент. Правила переливания крови и компонентов по системе «резус».

Методика определения группы крови с применением моноклональных антител (МКА). Стандартные сыворотки для определения групп крови и методы их получения. Хранение и документация стандартных сывороток.

Определение группы крови по системе АВО. Методы определения группы крови по системе АВО. Способы определения группы крови. Тест-реагенты. Моноклональные антитела (МКА). Виды неспецифической агглютинации. Реагенты для определения групповой принадлежности крови.

Методы получения изосерологических стандартов. Макроскопическая оценка изосерологических стандартов. Методика определения группы крови цоликлонами анти-А, анти-В, стандартными эритроцитами, стандартными изогемагглютинирующими сыворотками.

Хранение стандартных сывороток, стандартных эритроцитов, цоликлонов и т.д. Набор оснащения и оборудования для определения групп крови с использованием стандартных сывороток. Методика определения групп крови по стандартным сывороткам (простой реакцией). Оценка и интерпретация реакции изогемагглютинации.

Методики определения группы крови по системе «резус». Выявление ошибок при определении групп крови, причины. Порядок определения резус-принадлежности универсальным реагентом анти-Д, цоликлоном супер-Д. Постановка проб на совместимость

Тема 2.3 Организация заготовки крови, ее компонентов

Теоретические занятия

Теоретические основы консервирования крови. Стабилизаторы и консерванты для крови. Понятие о консервирующих растворах. Основные рецептуры консервантов, назначение их составляющих. Зависимость сроков хранения крови от состава консерванта. Морфологические и биохимические свойства консервированной крови и изменение ее в процессе хранения. Методы и способы консервирования крови.

Подготовка аппаратуры и материалов для заготовки крови, помещений, режим работы, методы заготовки крови, хранение, транспортировка, документация.

Заготовка крови в стационаре. Требования к помещению для заготовки крови. Нормы расхода сырья и материалов. Расстановка персонала и его обязанности. Работа в операционной.

Понятие о криоконсервировании эритроцитов и костного мозга. Двухэтапная заготовка крови. Пластиковая тара для заготовки консервированной крови.

Паспортизация крови и ее компонентов. Документация отдела заготовки крови в соответствии с нормативными актами.

2.4 Заготовка крови в условиях стационара и выезда

Практические занятия

Требования, предъявляемые к помещению для заготовки крови. Подготовка аппаратуры и материалов. Развертывание операционного блока в стационарных и выездных условиях.

Виды антисептиков, применяемых для обработки рук эксфузиониста и донора. Транспортировка и хранение крови.

Принципы организации донорства. Документация донорского отдела, порядок учета и отчетность. Обследование доноров плазмы и иммунных доноров. Архив. Компьютеризация отдела комплектования донорских кадров.

Разворачивание операционного блока. Подготовка рабочего места. Обработка рук эксфузиониста. Растворы и антисептики, применяемые для обработки рук эксфузиониста. Приготовление раствора.

Обработка локтевых сгибов донора. Требования к правилам асептики и антисептики при работе в боксированных помещениях. Венепункция.

Этикетирование заготовленной крови, паспортизация емкостей с кровью. Транспортировка и хранение заготовленной крови. Оформление крови.

Особенности работы в выездных условиях Обработка помещения до и после забора крови. Способы консервирования крови в гемаконы, флаконы. Состав консервирующих растворов. Ограждающий раствор. Центрифугирование. Замораживание. Размораживание. Техника безопасности при работе с жидким азотом. Заготовка крови во флаконы, полимерные контейнеры типа «Гемакон». Хранение консервирующих растворов.

Участие в заготовке крови в стационаре. Работа операционной медсестры при заготовке крови, расстановка персонала. Обработка инструментария, рук персонала, локтевых сгибов доноров. Накрытие операционного стола.

Отбор образцов консервированной крови на бактериологический контроль. Техника взятия крови у доноров. Работа регистратора на компьютере. Обработка систем после взятия крови.

Тема 2.5 Плазмаферез. Цитаферез

Теоретические занятия

Разновидности цитофереза (плазма-лейко-тромбо-цитаферез). Виды донорского плазмафереза. Методика, оборудование, аппаратура, используемые при проведении плазмафереза. Преимущества заготовки плазмы методом плазмафереза. Показания к применению плазмафереза с лечебной и дезинтоксикационной целью. Основные осложнения при цитаферезе.

Понятие о тромбоцитаферезе. Методика проведения с использованием необходимой аппаратуры, хранение тромбоцитарного концентрата.

Практические занятия

Оборудование и оснащение операционной для плазмафереза. Техника проведения ручного и аппаратного плазмафереза.

Изучение инструктивных материалов по производству плазмафереза у доноров. Демонстрация плазмафереза у доноров с заготовкой компонентов крови в полимерные контейнеры.

Демонстрация лечебного плазмафереза больному. Дезинфекция и утилизация использованных расходных материалов и медицинских изделий однократного применения.

Тема 2.6 Компоненты крови

Теоретические занятия

Определение понятия «компоненты» крови. Методы получения и хранения эритроцитарной массы, эритроцитарной взвеси, тромбоцитарной массы, тромбоцитарного концентрата, свежезамороженной плазмы, лейкоцитарной массы, криопреципитата. Производство эритроцитарной массы,

объединенной с лейкоцитами и тромбоцитами. Производство фильтрованных компонентов крови, применение лейкоцитарных фильтров в службе крови.

Общие принципы компонентной терапии. Клиническое применение компонентов крови (свежезамороженной плазмы, иммунной плазмы, эритроцитарной массы, объединенной лейкоцитами и тромбоцитами, тромбоцитного концентрата, лейкоцитного концентрата, криопреципитата), показания, противопоказания.

Фракционирование консервированной крови. Требования, предъявляемые к консервированной крови, предназначенной для фракционирования на компоненты. Оборудование, необходимое для приготовления компонентов крови.

Практические занятия

Организация работы отдела производства препаратов крови. Характеристика компонентов, методика приготовления компонентов крови.

Техника фракционирования крови на компоненты. Оборудование: центрифуги, плазмоэкстракторы, весы и другие аппараты. Техника приготовления эритроцитсодержащих компонентов.

Показания к применению. Принципы компонентной терапии в современной трансфузиологии.

Техника приготовления различных видов плазмы. Замораживание плазмы, условия хранения. Приготовление эритроцитарной массы, обедненной лейкоцитами и тромбоцитами.

Приготовление фильтрованных компонентов крови. Основы фракционирования плазмы. Оборудование производственного отдела. Техника фракционирования плазмы. Производство альбумина, иммуноглобулинов, глюната.

Условия хранения компонентов крови. Документирование и этикетирование компонентов крови.

Тема 2.7 Препараты крови

Теоретические занятия

Определение понятия «препараты» крови. Классификация препаратов крови по лечебному действию препаратов крови на организм больного (плазмозаменяющие, гемоанемические, стимулирующие, антиаллергические, иммунологические, фибринолитические). Характеристика и особенности препаратов по группам, их клиническое применение.

Приготовление препаратов крови. Методы фракционирования плазмы. Применение в лечебной практике отдельных фракций нативной плазмы: альбумина, протеина, криопреципитата, фибриногена, тромбина, иммуноглобулина. Клиническое применение препаратов крови. Основные показания и противопоказания.

Тактика и техника переливания препаратов крови. Выбор препаратов крови для лечения больного. Проведение проб на совместимость.

Практические занятия

Приготовление препаратов крови. Методы фракционирования плазмы для получения альбумина, протеина, криопреципитата, фибриногена, тромбина, иммуноглобулинов.

Технический, производственный, биологический контроль. Условия хранения препаратов крови. Ведение документации по трансфузионной терапии.

Тема 2.8 Кровезаменители

Теоретические занятия

Определение понятия термина «кровезаменители». Естественные и искусственные кровезаменители. «Искусственная» кровь. Общие требования, предъявляемые к гемокорректорам. Классификация (гемодинамические, дезинтоксикационные, препараты для парентерального питания, регуляторы водносолевого и кислотно-основного состояния, препараты с функцией переноса кислорода, комплексного действия).

Создание кровезаменителей для замены одной или нескольких функций крови. Методы и способы применения кровезаменителей. Правила переливания.

Показания (стабилизация артериального давления, снятие интоксикации, восстановление белкового обмена, восстановление ОЦК, поддержание артериального давления, стимулирование биологических процессов в организме больного, анемия и остановка кровотечения, поддержание водно-солевого обмена, комплексное воздействие на организм больного).

Практические занятия

Создание кровезаменителей и гемокорректоров для замены одной или нескольких функций крови. Методы и способы применения кровезаменителей. Регистрация и документирование процедур. Проведение проб на совместимость. Документация по учету и переливанию.

Тема 2.9 Биохимический метод контроля препаратов крови

Практические занятия

Проведение контроля соответствия групп крови и правильности паспортизации емкостей с кровью.

Лабораторные биохимические исследования заготовленной крови (определение билирубина, АлТ, АсТ, общего белка и белковых фракций).

Окончательная паспортизация и определение годности крови для переливания.

Тема 2.10 Серологический метод контроля препаратов крови

Теоретические занятия

Понятие о трансфузионном сифилисе, гемоконтактных гепатитах и методах их предупреждения у доноров.

Экспресс-методы определения у донора уровня антител (на бруцеллез, на сифилис, вирусные гепатиты В и С, HBsAg, ВИЧ-инфекцию).

Изучение нормативных и инструктивных материалов. Участие в окончательной паспортизации крови.

Практические занятия

Знакомство с лабораторией для диагностики ВИЧ-инфекции и вирусных гепатитов. Представление об иммуноферментном анализе (ИФА) и полимеразной цепной реакции (ПЦР) как серологических методах исследования крови апробации.

Представление о режиме работы в серологической лаборатории. Учет результатов реакции передачи их в ОПК и ЛПО. Документирование результатов серологического контроля крови.

Тема 2.11 Бактериологический метод контроля препаратов крови

Теоретические занятия

Мероприятия по обеспечению противоэпидемического режима. Меры профилактики заражения донора, реципиента, медицинского работника. Документация: приказы, инструкции.

Задачи бактериологической лаборатории в системе службы крови. Понятие об асептике и антисептике. Бактериологический контроль консервированной крови, её компонентов, препаратов и консервирующих растворов, условий заготовки.

Бактериологический контроль условий заготовки крови. Документация. Иммунологический контроль качества. Контроль качества готовой продукции (визуальный, оценка качества заготовленной крови и компонентов крови). Санитарно-бактериологические исследования условий заготовки крови.

Практические занятия

Бактериологический контроль консервированной крови, ее компонентов, препаратов и консервирующих растворов. Обработка боксированных помещений, отбор проб, оформление документации. Подготовка материала на стерилизацию. Оценка качества стерилизации. Режимы стерилизации инструментария и материала. Выполнение обработки рук персонала и локтевых сгибов доноров.

Особенности бактериологического контроля. Контроль микробной обсемененности воздуха боксов. Контроль стерильности консервирующих растворов. Контроль эффективности обработки рук персонала и локтевых сгибов доноров. Контроль стерильности заготовленной крови, ее компонентов.

Контроль стерильности консервированной крови. Контроль стерильности препаратов крови.

Документирование результатов бактериологического контроля.

Тема 2.12 Показания, противопоказания к переливанию крови

Теоретические занятия

Мероприятия перед переливанием крови, компонентов и плазмозаменителей. Пробы на совместимость. Проба на скрытый гемолиз. Особенности проведения биопробы во время наркоза и у детей.

Наблюдение за больным во время и после переливания. Первые признаки пострасфузионного осложнения. Тактика среднего медработника.

Организация и проведение трансфузионной терапии. Способы и методы переливания трансфузионных сред. Реинфузия. Аутогемотрансфузии. Проведение проб на совместимость при переливании компонентов, препаратов.

Организация трансфузионной терапии в ЛПО. Кабинет трансфузионной терапии в медицинской организации, оснащение, документация. Обязанности медсестры при проведении трансфузионной терапии. Хранение остатков трансфузионных сред. Подготовка больного к трансфузии. Наблюдение за больным. Оформление документации при трансфузии.

Практические занятия

Оборудование рабочего места для подготовки трансфузий. Техника переливания крови – заполнение системы, проведение биологической пробы. Макроскопическая оценка трансфузионной среды.

Хранение остатков трансфузионных сред. Заполнение документации при проведении трансфузионной терапии.

Тема 2.13 Реакции и осложнения, связанные с переливанием крови, компонентов препаратов и кровезаменителей

Теоретические занятия

Причины возникновения посттрансфузионных реакций и осложнений. Особенности взаимодействия крови реципиента с переливаемой трансфузионной средой. Недостатки донорской крови. Регистр типированных доноров (подбор специальный, индивидуальный, совместимых пар донор-реципиент).

Современная классификация реакций и осложнений. Осложнения немедленные и отсроченные. Негемолитические трансфузионные реакции, причина, клинические проявления. Осложнения, связанные с переливанием крови, ее компонентов и кровезаменителей. Другие методы предупреждения иммунологических реакций и осложнений после гемотрансфузии.

Осложнения, связанные с погрешностями в технике переливания (воздушная эмболия, эмболия и тромбозы вен, инфаркт легкого, тромбофлебит). Причины возникновения, клиника, осложнения. Лечебные и

реанимационные мероприятия при пострасфузионных реакциях. Профилактика.

Гемолитические осложнения (шок, острая почечная недостаточность, ДВС-синдром). Механизм и фазы взаимодействия антител крови реципиента с антигенами крови донора. Нарушение микроциркуляции. Изменения в свертывающей системе. Особенности течения осложнений у больных под наркозом и у больных, проходящих курс гормональной или лучевой терапии. Исходы.

Осложнения, связанные с переливанием иногруппной крови. Причины возникновения. Субъективные и объективные признаки осложнений. Клиническое течение. Исходы.

Диагностика ПТО на ранних стадиях. Проба Бакстера. Лабораторный контроль. Профилактика. Мероприятия до и после переливания. Роль медсестры в предупреждении возникновения осложнений. Тактика медсестры в случае возникновения осложнения. Первая помощь.

Осложнения, связанные с переливанием резус-несовместимой крови. Понятие «группа риска». Особенности течения данного осложнения. Первые признаки. Внесосудистый гемолиз. Лабораторный контроль. Клиника лечения. Профилактика.

Осложнения, связанные с трансфузиями крови, несовместимой по эритроцитарным антигенам других систем. Особенности течения. Отсроченные гемолитические осложнения. Клиника. Лечение. Диагностика. Проба Кумбса. Профилактика.

Гематологические осложнения, связанные с переливанием измененной среды (переливание инфицированной крови, переливание измененной крови (перегретой, размороженной, неполноценно консервированной, длительных сроков хранения). Особенности течения, диагностика. Роль медсестры в предупреждении таких осложнений.

Гемотрансфузионные реакции (пирогенные реакции, аллергические реакции). Причины возникновения. Клинические проявления. Оказание доврачебной помощи. Лечение. Предупреждение. Особенности профилактики. Подбор крови.

Массивные гемотрансфузии. Причины возникновения. Патогенез синдрома гемогомологичной крови. Особенности проявления и клинического течения. Диагностика. Лечение. Профилактика.

Трансфузионные заражения инфекционными и вирусными заболеваниями. Гепатиты В и С. Особенности клинического течения. Диагностика. Исходы. Меры профилактики в УСК и ЛПО. Лабораторный контроль крови. ВИЧ-инфекция. Особенности течения трансфузионного сифилиса. Профилактика. Заражение медицинского персонала инфекционными заболеваниями. Роль медицинской сестры в профилактике заболеваний гемоконтактных инфекций.

Осложнения, связанные с недоучетом противопоказаний к переливанию крови. Показания к переливанию цельной консервированной крови. Три группы противопоказаний к гемотрансфузиям - соматические заболевания,

повышенная чувствительность, аналитические данные реципиента о реакциях и осложнениях при предыдущих трансфузиях.

Редкие осложнения (гемосидероз, инфекционный мононуклеоз, геморрагическая сыпь, иммунодепрессия).

Соблюдение рекомендуемых мер профилактики инфекционных заболеваний на всех этапах трансфузии.

Практические занятия

Трансфузионная терапия в хирургии, акушерстве, гинекологии, педиатрии, при заболеваниях внутренних органов, инфекционных заболеваниях, заболеваниях системы крови.

Подготовительные мероприятия. Изучение необходимых данных истории болезни, листа назначений. Знание трансфузионной среды: внешний вид, маркировка, условия хранения, методика введения. Подготовка трансфузионной среды и больного к переливанию. Наличие необходимых медикаментов в аптечке экстренной помощи. Проведение гемотрансфузии. Проверка внутривенной капельной системы, правильное ее заполнение. Умение работать с пластиковой тарой.

Венепункция. Подготовка систем для трансфузий. Особенности введения препаратов крови и кровезаменителей. Проведение проб на совместимость. Наблюдение за больным во время трансфузий препаратов крови и кровезаменителей. Оказание первой медицинской помощи при возникновении реакции и осложнения.

Выполнение инструкций и регламентов в сфере трансфузионной терапии. Документальное оформление трансфузии.

Первые признаки посттрансфузионных осложнений. Соблюдение рекомендуемых мер профилактики инфекционных заболеваний на всех этапах трансфузии. Соблюдение техники безопасности, методики проведения проб на совместимость. Наблюдение за больным во время и после переливания. Выполнение необходимых мероприятий после окончания трансфузии. Дезинфекция и предстерилизационная обработка изделий и материалов, имеющих контакт с кровью.

Нарушения профессиональных и должностных обязанностей персонала.

Перечень теоретических вопросов для подготовки к оценке освоения Программы

1. Права и обязанности специалистов со средним медицинским образованием
2. Социальная поддержка и правовая защита специалистов со средним медицинским образованием
3. Аккредитация специалистов, порядок, периодичность. Непрерывное профессиональное развитие
4. Роль медицинских работников в создании благоприятной психологической среды в подразделении медицинской организации
5. Предупреждение межличностных конфликтов в профессиональной деятельности
6. Использование элементов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в непрерывном профессиональном развитии
7. Принципы организации и ведения электронного документооборота
8. Требования к хранению и использованию лекарственных препаратов, медицинских изделий, химических средств в подразделении медицинской организации
9. Участие специалистов со средним медицинским образованием в мониторинге безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий, химических средств
10. Санитарно-противоэпидемический режим подразделения медицинской организации
11. Меры профилактики внутрибольничного заражения с позиции пациентов и медицинских работников
12. Профилактические мероприятия при инфекциях с воздушно-капельным, контактно-бытовым, гемоконтактным механизмом заражения
13. Требования к дезинфекционному режиму в подразделении медицинской организации
14. Предстерилизационная очистка медицинских изделий
15. Дезинфекция, сбор и перемещение использованных расходных материалов и медицинских изделий к местам временного хранения
16. Факторы и условия возникновения профессиональных заболеваний медицинских работников, методы профилактики
17. Требования охраны труда и правила безопасности в профессиональной деятельности медицинских работников медицинской организации.
18. Принципы медицинской эргономики и правила биомеханики в профессиональной деятельности
Стратегии профилактики хронических неинфекционных заболеваний у медицинских работников
20. Виды и признаки терминальных состояний

21. Внезапная остановка кровообращения. Понятие клинической смерти. Время клинической смерти в зависимости от возраста пациента и температуры окружающей среды.

22. Понятие, ранние и поздние признаки биологической смерти

23. Понятия первой и экстренной медицинской помощи

24. Признаки безопасности окружающей обстановки. Явные и скрытые угрозы для пострадавшего и окружающих

25. Приемы, способы и оценка необходимости перемещения пострадавшего

26. Критерии оценки тяжести состояния пострадавшего

27. Мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей, оценка необходимости применения специальных средств

28. Алгоритм вызова скорой медицинской помощи

29. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации. Соотношение компрессий к ИВЛ

30. Оценка эффективности проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

31. Признаки оживления, явные и ложные.

32. Обзорный (первичный) осмотр пострадавшего при различных состояниях и повреждениях. Оказание помощи.

33. Последовательность подробного (вторичного) осмотра пострадавшего. Оказание помощи.

34. Стабильное боковое положение. определение необходимости перевода пострадавшего в данное положение.

35. Контроль основных параметров жизнедеятельности, продолжительность мониторинга.

36. Порядок передачи пациента бригаде скорой медицинской помощи.

37. Порядок применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и подручных средств при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

38. Организационно-правовые аспекты работы среднего медицинского персонала УСК. Структуру УСК, цели и задачи. Задачи функционального подразделения

39. Производственные задания данного структурного подразделения. Нормативные документы по профилю работы

40. Техника безопасности при работе с аппаратурой, вредными и токсическими веществами

41. Условия зачисления граждан в донорский контингент. Порядок оформления донорских документов

42. Возрастные пределы допуска к донорству разных категорий доноров. Кратность крово-, и плазмадач. Дозы крови и плазмы

43. Особенности комплектования иммунных и изоиммунных доноров

44. Условия и сроки хранения донорских документов. Архив доноров

45. Условия хранения и использования стафилококкового анатоксина

46. Правила соблюдения асептики при иммунизации

47. Современное понятие «группа крови». Антигенная система АВ0. Основные группы и подгруппы этой системы
48. Ошибки при определении группы крови. Виды неспецифической агглютинации. Антигенная система Rh-Hr. Группа крови по этой системе
49. Разновидность антигена D. Пути иммунизации по антигенам системы «резус»
50. Значение иммунной системы в трансфузиологии и акушерстве. Мероприятия перед переливанием крови, компонентов и плазмозаменителей
51. Массовый забор крови в стационарных и выездных условиях
52. Порядок подготовки операционного блока до начала работы. Обработка рук эксфузиониста
53. Виды стерильного материала для проведения трансфузии. Режим автоклавирования. Антисептики, применяемые для обработки локтевых сгибов донора
54. Порядок заготовки крови во флакон и гемокконы в стационарных и выездных условиях. Эtiquетирование заготовленной крови. Заготовка аутологичной крови и ее компонентов
55. Порядок реинфузии крови при хирургических операциях. Консерванты, используемые для заготовки крови. Условия хранения и транспортировки крови
56. Сроки хранения компонентов крови. Изменения, происходящие в консервированной крови при хранении и транспортировке
57. Понятие о хилезе, инфицированности, сгустках в консервированной крови.
58. Признаки абсолютного брака консервированной крови. Скорость наступления изменений в консервированной крови. Микроскопическая оценка консервированной крови
59. Понятие о криоконсервации крови. Криоконсерванты. Абсолютный брак криоконсервированной крови
60. Порядок подбора доноров для плазмафереза; виды плазмафереза; этапы работы участка плазмафереза; методы проведения плазмафереза; аппараты, используемые для плазмафереза
61. Сбор системы для проведения процедуры донорского плазмафереза (цитофереза) и процедуры сбора аутологичных компонентов крови
62. Порядок заготовки плазмы; порядок проведения биопробы; методики получения плазмы. Массовый забор крови в стационарных и выездных условиях
63. Первые признаки реакции осложнений при переливании плазмы и эритромаcсы. Мероприятия доврачебной помощи при осложнениях
64. Проведение биологической пробы при трансфузии компонентов крови
65. Методы инактивации, карантинизации плазмы
66. Порядок фракционирования крови на компоненты (ЭМ, плазма, ТМ, ЛК). Приготовление криопреципитата и КНП
67. Методы реинфузии крови

68. Методы отмывания эритроцитов (ручной и аппаратный)
69. Виды лейкофильтры при фракционировании крови и у постели пациента
70. Принципы озонотерапии, лазерного обучения крови, УФОК
71. Методы получения и хранения эритроцитарной массы и взвеси, тромбоцитарной и лейкоцитарной массы; классификации компонентнов, препаратов крови и кровезаменителей
72. Методы получения и хранения нативной плазмы.
73. Методы фракционирования плазмы и способы хранения отдельных фракций
74. Методы инаktivации компонентов крови. Порядок карантинизации донорской плазмы
75. Показания для применения компонентов, препаратов крови и кровезаменителей, их физиологическое действие на организм
76. Порядок списания компонентов крови (с учетом брака и срока хранения)
77. Порядок ведения учетно-отчетной документации по хранению и расходованию компонентов, препаратов крови и кровезаменителей
78. Действующие инструкции и регламенты по получению и производству компонентов, препаратов крови
79. Документы, определяющие требования по качеству заготовленной крови, ее компонентов и препаратов
80. Требования к этикетированию флаконов и пластиковых контейнеров с кровью и ее компонентами, порядок направления и методы лабораторного контроля в УСК за качеством заготовленной крови и ее компонентов. Признаки брака крови и ее компонентов
81. Порядок направления заготовленной крови и ее компонентов в лабораторию для биохимического, серологического и бактериологического контроля.
82. Показания к переливанию крови, компонентов, препаратов и кровезаменителей. Трансфузионные среды, сыворотки гемагглютинирующие и анти-резус (внешний вид, маркировка назначение, условия хранения, сроки годности)
83. Методики и техника переливания крови. Тактика медсестры при трансфузии препаратов крови и кровезаменителей
84. Действия медсестры после трансфузий препаратов крови и кровезаменителей
85. Правила и техника проведения проб на совместимость. Особенности биологической пробы при переливании кровезаменителей
86. Первые признаки посттрансфузионного осложнения. Мероприятия доврачебной помощи при возникновении реакции или осложнения во время и после трансфузии
87. Порядок списания трансфузионной среды .

Перечень работ и манипуляций для подготовки к оценке освоения Программы

1. Внесение информации в формы учетно-отчетной медицинской документации
2. Проведение манипуляций и деятельности по уходу с использованием стерильных материалов и медицинских изделий
3. Использование средств индивидуальной защиты и оборудования при работе с дезинфектантами и химическими средствами
4. Обеззараживание медицинских изделий и помещений различными методами и способами с использованием дезинфицирующих средств
5. Обработка рук и перчаток при проведении манипуляций и деятельности по уходу
6. Введение лекарственных препаратов различными способами в зависимости от формы выпуска и места введения
7. Базовая сердечно-легочная реанимация
8. Измерение температуры тела, артериального давления, пульса
9. Определение группы крови прямым и перекрестным способами
10. Определение группы крови с помощью стандартных сывороток и стандартных эритроцитов, а также с помощью цоликлонов
11. Отличие специфическую агглютинацию от неспецифической
12. Устранение неспецифической агглютинации
13. Проведение пробы на индивидуальную, групповую и резус-совместимость.
14. Проведение биологической пробы
15. Хирургическая обработка рук
16. Подготовка операционного блока к работе
17. Подготовка стерильного материала для автоклавирования
18. Наложение жгута, проведение венепункции, остановка венозного кровотечения
19. Обработка руки эксфузиониста и локтевые сгибы донора
20. Монтаж системы для трансфузионной терапии, проверка ее на соответствие техническому регламенту
21. Заготовка крови во флакон и гемоконы в стационарных и выездных условиях
22. Эtiquетирование заготовленной крови.
23. Подготовка аппарата для реинфузии крови,
24. Отмывание крови, собранной из операционной раны
25. Подготовка заготовленной крови к хранению и транспортировке
26. Выявление изменений, происходящих в консервированной крови при хранении и транспортировке
27. Проведение криоконсервации заготовленной крови.
28. Проведение выбраковки компонентов крови по срокам хранения
29. Проведение забора плазмы для донорского и лечебного плазмафереза;

30. Работа и обслуживание аппаратуры для забора плазмы и проведения плазмафереза;
31. Проведение донорского и лекарственного плазмафереза
32. Работа и обслуживание аппаратов для лазерного облучения крови, УФОК, озонирования крови
33. Обработка рук, операционного поля, венепункция периферической веныработать с реципиентом во время и после проведения трансфузий.
34. Эtiquетирование и оформление документации на компоненты и препараты крови
35. Работа с аппаратами для инактивации компонентов крови
36. Контроль порядка отбраковки и выдачи карантинизированной плазмы
37. Подготовка использованный материал и отработанные системы для утилизации.
38. Контроль групп крови и правильность паспортизации флаконов и пластиковых контейнеров с кровью.
39. Выявление первых признаков брака крови и ее компонентов при заготовке и хранении.
40. Проведение забора проб крови и ее компонентов для проведения лабораторного контроля качества крови.
41. Контроль качества крови и ее компонентов биохимическими и серологическими методами.
42. Подготовка гемотрансфузионной среды и реципиента для переливания
43. Применение систем однократного и многократного использования
44. Выявление внешних признаков непригодности для переливания трансфузионных сред
45. Определение группы крови, проведение пробы на групповую, резус совместимость, биологическую, на скрытый гемолиз при трансфузии
46. Оказание первой помощи донорам при получении компонентов крови
47. Выявление первых признаков посттрансфузионных реакций и осложнений, оказание первой помощи при ПТО
48. Хранение остатков трансфузионной среды.
49. Подготовка биологических материалов для утилизации. Оформление требования на получение трансфузионной среды
50. Внесение информации в карту активного донора и резерва
51. Собирать требуемую информацию о доноре и документы его иммунизации
52. Внесение информации в сопроводительную документацию в лаборатории
53. Пользоваться компьютерными данными о донорах и кроводачах.
54. Внесение информации в картотеку архива донорских документов.
55. Внесение информации в документацию учета и отчетности по контролю за качеством крови и ее компонентов.

III. Формы аттестации уровня и качества освоения Программы

3.1 Требования к промежуточной и итоговой аттестации

Оценка качества освоения Программы слушателями включает промежуточную аттестацию и итоговую аттестацию. Формы контроля доводятся до сведения обучающегося в начале обучения в соответствии с расписанием.

Промежуточная аттестация обучающихся по модулю проводится в форме зачета в виде тестирования с использованием заданий в тестовой форме.

Итоговая аттестация обучающихся осуществляется после освоения Программы в форме экзамена.

Экзамен состоит из двух аттестационных испытаний – выполнения тестовых заданий и решения практических задач, в том числе предполагающих демонстрацию манипуляций.

3.2 Процедура оценивания результатов освоения Программы

В процессе итогового аттестационного испытания при оценивании результатов освоения Программы осуществляется контроль соответствия уровня сформированности компетенций, умений и знаний заявленным целям и планируемым результатам обучения (табл. 5).

Таблица 5 – Показатели оценивания и формы контроля

Результаты обучения (профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы контроля
УМ 1 «Общие вопросы профессиональной деятельности специалиста со средним медицинским образованием»		
ОК-1 Готовность к взаимодействию в профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых документов, ведению медицинской документации с использованием информационных технологий;	<ul style="list-style-type: none">- демонстрация знаний законодательства в здравоохранении;- демонстрация знаний прав и обязанности медицинских работников подразделения медицинской организации;- демонстрация знаний Положения об аккредитации специалистов, непрерывном профессиональном развитии;- демонстрация умений подготовки документов для представления в аккредитационную комиссию;- демонстрация знаний психологии профессионального общения;- аргументированный выбор уровня и типа общения, использования различных каналов общения и выбор необходимого канала для эффективного общения;- демонстрация умений владения методами и средствами медицинской этики, языка,	Устное собеседование Решение заданий в тестовой форме Решение проблемно-ситуационных задач

Результаты обучения (профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы контроля
	<p>морали и права при всех видах профессионального общения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний учетно-отчетной медицинской документации, используемой в деятельности подразделения медицинской организации; - демонстрация умений внесения информации в медицинскую документацию в установленном порядке; - демонстрация умений ведения электронного документооборота; 	
<p>ОК-2 Готовность к обеспечению безопасной среды для пациента и персонала</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний основных лекарственных препаратов различных форм, групп, показаний и противопоказаний к применению, характера взаимодействия, осложнений при их применении; - демонстрация знаний методов использования лекарственных препаратов, медицинских изделий, химических средств; - демонстрация умений введения лекарственных препаратов различными способами в зависимости от формы выпуска и места введения в соответствии с назначением врача и инструкцией по применению; - демонстрация умений оценки действия лекарственных препаратов у конкретного пациента; - демонстрация умений учета, сбора, утилизации (приведение в негодность) неиспользованных или испорченных лекарственных препаратов, медицинских изделий и химических средств; 	<p>Устное собеседование Решение заданий в тестовой форме Решение проблемно-ситуационных задач</p>
<p>ОК-3 Способность и готовность оказывать медицинскую помощь в экстренной форме</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация правильности оценки ситуации и состояния пострадавшего; - демонстрация практического навыка «базовая сердечно-легочная реанимация»; - демонстрация действий по оказанию медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти; 	<p>Решение заданий в тестовой форме Решение проблемно-ситуационных задач Демонстрация практических</p>

Результаты обучения (профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы контроля
	- демонстрация мероприятий по поддержанию жизнедеятельности организма пациента (пострадавшего) до прибытия врача или бригады скорой медицинской помощи.	навыков
ПМ 1 «Трансфузиология»		
ПК-1 Готовность оказывать инфузионно-трансфузиологическую помощь при лечебно-реабилитационных процедурах пациентам с различными заболеваниями и травмами	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация знаний в области клинической трансфузиологии; условий формирования донорского контингента; – демонстрация знаний иммунной системы в трансфузиологии, условий получения, хранения и транспортировки крови и ее компонентов; видов, форм, методов и средств при проведении плазмафереза; – демонстрация умений в области лабораторного контроля качества заготовленной крови и ее компонентов, переливания крови, компонентов, препаратов и кровезаменителей; демонстрация умений по оказанию помощи при посттрансфузионных реакциях и осложнениях 	Устное собеседование Решение заданий в тестовой форме Решение проблемно-ситуационных задач Выполнение практических медицинских манипуляций

3.3 Оценивание результатов обучения

По результатам любого из видов итоговых аттестационных испытаний, включенных в итоговую аттестацию, выставляются отметки по двухбалльной системе:

– отметка «не зачтено» («не освоен») выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных Программой, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных Программой заданий;

– отметку «зачтено» («освоен») заслуживает обучающийся, показавший освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных Программой, изучивших литературу, рекомендованную Программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;

Оценивание знаний, умений и опыта осуществляется на основании разработанных критериев качества обучения (показателей) (табл. 6).

Таблица 6 – Критерии и параметры оценивания результатов освоения Программы

№ п/п	Форма контроля	Критерии оценки уровня освоения	
		неосвоенные результаты обучения	освоенные результаты обучения
1	2	3	4
1	Критерии оценки уровня освоения теоретических знаний		
1.1	Решение заданий в тестовой форме	слушатель правильно выполнил от 69% и менее тестовых заданий, предложенных ему для ответа по модулю	слушатель правильно выполнил от 70% до 100% тестовых заданий, предложенных ему для ответа по модулю
1.2	Устное собеседование	обнаруживается отсутствие владения теоретическим материалом в объеме изучаемой профессиональной программы; отсутствует логическая последовательность ответа на вопрос; не используются такие приемы как сравнение, анализ и обобщение	– используется медицинская терминология, формулируется определение понятия, демонстрируется понимание значения и содержания термина; – ответы имеет логическую последовательность, используются такие приемы как сравнение, анализ и обобщение информации; – допустимо представление профессиональной деятельности с привлечением собственного профессионального опыта, опубликованных фактов; – допустимо раскрытие содержания при ответе на дополнительные вопросы экзаменатора
2	Критерии оценки уровня освоения практических умений		
2.1	Решение проблемно-ситуационных задач	неверно оценивается проблемная ситуация; неправильно выбираются действия, приводящие к ухудшению состояния и безопасности пациента и персонала;	–демонстрируется комплексная оценка предложенной ситуации; –демонстрируется знание теоретического материала правильный выбор действий; –демонстрируется последовательное, уверенное использование полученных знаний; –планирование действий примерно соответствует стандарту или алгоритму; –допустимы затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; –допустим ответ после наводящих вопросов экзаменатора
2.2	Выполнение медицинских манипуляций	имеются затруднения с подготовкой рабочего места; практические манипуляции выполняются	– рабочее место оснащается с требованиями к подготовке и выполнению манипуляций; – практические действия выполняются последовательно, в соответствии с алгоритмом

		<p>нарушением стандарта или алгоритма; отсутствует умение оказывать первую и доврачебную медицинскую помощь при угрожающих жизни состояниях; нарушаются требования к санэпидрежиму, технике безопасности при работе с аппаратурой, используемыми материалами</p>	<p>выполнения манипуляций и обоснованием; – соблюдаются требования к безопасности пациента и медперсонала; – выдерживается регламент времени на выполнение манипуляции; – рабочее место убирается, в соответствии с требованиями к санэпидрежиму; – демонстрируются действия по оказанию первой и доврачебной медицинской помощи при угрожающих жизни состояниях; – допустимо незначительное нарушение последовательности выполнения манипуляций; – допустимы уточняющие вопросы по билету к экзаменатору</p>
--	--	--	---

3.4 Форма документа, выдаваемого по результатам освоения Программы

Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим по результатам итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, а также лицам, освоившим часть Программы и (или) отчисленным из числа слушателей по различным причинам, выдается справка об обучении или о периоде обучения утвержденного образца.

Слушателям, не прошедшим итоговую аттестацию по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), должна быть предоставлена возможность пройти итоговую аттестацию без отчисления из организации, в соответствии с медицинским заключением или другим документом, предъявленным слушателем, или с восстановлением на дату проведения итоговой аттестации. В случае, если слушатель был направлен на обучение предприятием (организацией), данный вопрос согласовывается с данным предприятием (организацией).

IV. Организационно-педагогические условия реализации Программы

4.1. Требования к кадровому обеспечению программы

К преподавательской деятельности привлекаются лица, имеющими высшее профессиональное образование, соответствующее специальности преподаваемого учебного раздела и имеющие стаж преподавательской деятельности не менее 3-х лет. Преподаватели должны проходить курсы повышения квалификации по специальности не реже одного раза в пять лет.

4.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Программы

Материальная база соответствует действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивает проведение всех видов аудиторных и практических занятий, предусмотренных учебным планом реализуемой образовательной программы. Для этих целей используются: учебные аудитории; кабинеты доклинической практики; библиотека; мультимедийные и аудиовизуальные средства обучения; медицинское оборудование и оснащение (в соответствии с таблицей).

Обеспечение образовательного процесса оборудованными учебными кабинетами, объектами для проведения практических занятий представлено в таблице 7.

Таблица 7 – Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Наименование модулей/разделов	Наименование учебных помещений	Перечень основного оборудования учебных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	УМ 1 «Общие вопросы профессиональной деятельности специалиста со средним медицинским образованием»	учебные кабинеты лекционные аудитории	Экран, телевизор, флэш-накопитель с мультимедийными тематическими материалами, мультимедиа-проектор, компьютер, видеокамера Набор бланков документов и примерный макет портфолио индивидуальных профессиональных достижений для различных видов аккредитации специалистов; манекен-симулятор для отработки навыков сердечно-легочной реанимации; напольный коврик; устройство для проведения ИВЛ (рот в рот) однократного применения; дыхательная маска; манекен взрослого человека для спасательных мероприятий (48 кг); манекен поперхнувшегося взрослого для отработки навыков приема Геймлиха – «Геннадий»; набор муляжей и принадлежностей для имитации повреждений (раны, переломы) расширенный; тележка-каталка ТНС-

			<p>01 ММ; носилки транспортировочные брезентовые складные; щит спинальный иммобилизационный с фиксацией головы; носилки «Волокуши»; матрас вакуумный иммобилизационный; тракционная; шина-воротник транспортная КШВТ; комплект шин Крамера; шина Дитерихса; комплект шин транспортных лестничных КШТЛ-МП-01; шины иммобилизационные К2 взрослые пневматические с устройством для накачки; комплект шин полимерных иммобилизационных вакуумных «НПФ-Медтехника» (рука/нога); комплект заготовок шин транспортных многоразового пользования; покрывало спасательное серебристый/золотой; пакет гипотермический; жгут кровоостанавливающий «Альфа»; жгут кровоостанавливающий Эсмарха; зонд желудочный силиконовый; лекарственные препараты для в/в введения; бинт марлевый; бинт эластичный малой, средней, высокой степени растяжимости; салфетки марлевые стерильные; салфетки спиртовые; перчатки хирургические латексные; шприцы 2, 5, 10, 20 мл; губка гемостатическая, коллагеновая</p>
4	ПМ 1 «Трансфузиология»	учебные кабинеты лекционные аудитории кабинеты педиатрического профиля	<p>манипуляционные столики; процедурные столы; кушетка медицинская; ширма; весы горизонтальные и напольные (для измерения массы тела детей и взрослых); ростомеры горизонтальные и вертикальные (для измерения массы тела детей и взрослых); сантиметровая лента; термометры медицинские; термометры водяные; тонометры с манжетами разного размера; фонендоскопы; секундомеры или часы; муляжи вакцин и других ИЛП; шкаф-имитация холодильника; муляжи частей тела человека, фантомы; электрокардиограф портативный; глюкометр; пикфлоуметр; небулайзер; пробирки разные; чашки Петри; мензурки;</p>

			штативы для пробирок; вакуумные пробирки; мерная посуда; емкости (разнообразные) для сбора биологического материала для лабораторных анализов; емкости для дезинфицирующих средств разные; мешки для сбора отходов классов А, Б и В; стойки-тележки (или многоразовые емкости) для сбора медицинских отходов; медицинская документация; комплект учебно-методической документации (методические пособия, рекомендации для обучающихся)
--	--	--	--

4.3 Требования к информационному обеспечению Программы

Для подготовки слушателей к учебным занятиям могут быть использованы учебники и учебные пособия на бумажных и электронных носителях, а также различные методические материалы, включающие сборники заданий, Internet-ресурсы.

Таблица 8 – Обеспечение образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой

№ п/п	Наименование модулей	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Вид носителя (электронный/бумажный)
1	УМ 1 «Общие вопросы профессиональной деятельности специалиста со средним медицинским образованием»	<i>Основная литература</i> Смоленский, М. Б. Основы права / М. Б. Смоленский. – Изд. 7-е, стер. – Ростов-н/Д. : Изд-во «Феникс», 2014. – 413 с.	Электронный
		Информатика : практикум / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. – М. : Изд-во ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 336 с. : ил.	Электронный
		Психология для медицинских колледжей : учеб. пособие / А.М. Руденко, С.И. Самыгин. – Изд. 2-е, перераб. – Ростов-н/Д. : Изд-во «Феникс», 2013. – 383 с.	Электронный
		Проведение профилактических мероприятий : учеб. пособие. – М. : Изд-во ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 448 с.	Бумажный
		<u>Инфекции в практике медицинской сестры.</u> – СПб. : Изд-во «СпецЛит», 2013. – 237 с.	Бумажный

№ п/п	Наименование модулей	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Вид носителя (электронный/бумажный)
		<p>Внутрибольничная инфекция : учеб. пособие. – 2-е изд., испр. и доп. / В. Л. Осипова. – М. :Изд-во ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 240 с.</p> <p>Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе : учебник / А. Л. Вёрткин, Л. А. Алексанян, М. В. Балабанова [и др.]; под ред. А. Л. Вёрткина. – М. : Изд-во ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 544 с.</p> <p><u>Оказание первичной доврачебной медико-санитарной помощи при неотложных и экстремальных состояниях</u> : учебник для мед. колледжей и училищ. – М. :Изд-во ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 288 с.</p> <p><i>Дополнительная литература</i> Основы права : учеб. пособие. – М. : Изд-во ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 192 с.</p> <p>Основы безопасности жизнедеятельности / Т. А. Хван, П. А. Хван. – Изд. 9-е. – Ростов-н/Д. :Изд-во «Феникс», 2014. – 415 с. : ил.</p> <p>Атлас по неотложной помощи / Х.-А. Адамс, А. Флемминг, Л. Фридрих, Х. Рушулте / пер. с нем. – М. :Изд-во «МЕДпресс-информ», 2009. – 216с.: ил.</p> <p>Медсестра отделения интенсивной терапии: практическое руководство / Д. А. Жгулев, В. Л. Кассиль, А. Ф. Лопатин и др. / под ред. В. Л. Кассиля, Х. Х. Хапия. – 2010. – 352 с.</p>	<p>Бумажный/ Электронный</p> <p>Электронный</p> <p>Бумажный</p> <p>Бумажный</p> <p>Бумажный</p> <p>Электронный</p> <p>Бумажный</p>
2	ПМ.1 «Трансфузиология»	<p><i>Основная литература</i> Сединкина, Р. Г., Демидова, Е. Р. Сестринская помощь при патологии системы крови с основами трансфузиологии : учебник. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 448 с.</p> <p>Тюльпин, Ю. Г. Сестринская помощь в психиатрии и наркологии : учебное пособие. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 304 с.</p> <p>Аутодонорство и аутогемотрансфузии [Электронный ресурс] : руководство / под ред. http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416112.html</p> <p>Основы профилактики : учебное пособие / Ю.Л.</p>	<p>Бумажный</p> <p>Бумажный</p> <p>Электронный</p> <p>Бумажный</p>

№ п/п	Наименование модулей	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Вид носителя (электронный/бумажный)
		Солодовников. – 4-е изд., стер. – С-Пб. : Лань, 2020. — 292 с.	
		Анатомия и физиология человека : учебник / Н. В. Смольяникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. – 3-е изд., перераб. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 560 с. : ил.	Бумажный
		Анатомия и физиология человека : атлас / Д. Б. Никитюк, С. В. Клочкова, Н. Т. Алексеева ; под ред. Д. Б. Никитюка. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 368 с. : ил.	Бумажный
		<i>Дополнительная литература</i> Интенсивная терапия : национальное руководство : в 2 т. / под ред. Гельфанда, Б. Р. , . Султанова, А. И. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Т. I. – 960 с. : ил.	Бумажный
		Медсестра отделения интенсивной терапии : практическое руководство / под ред. В. Л. Кассиля, В. Л., Хапия, Х. Х. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 352 с. : ил.	Бумажный
		Евсеев, М. А. Уход за больными в хирургической клинике [Электронный ресурс] / – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414453.html	Электронный

Нормативные и методические документы

1. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
2. Приказ Минздрава России от 02.06.2016 № 334н «Об утверждении Положения об аккредитации специалистов»
3. Приказ Минздрава СССР от 04.10.1980 № 1030 «Об утверждении форм первичной медицинской документации учреждений здравоохранения» (с изменениями на 31.12.2002 г.)
4. Приказ Минздрава России от 15.12.2014 № 834н «Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, используемых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и порядков по их заполнению» (с изменениями на 16.04.2018 г.)
5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи»
6. Рекомендации American Heart Association (AHA) по сердечно-легочной реанимации и неотложной помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях от 2015 г.
7. Приказ Минздрава России от 31.08.2016 № 646н «Об утверждении Правил надлежащей практики хранения и перевозки лекарственных препаратов для медицинского применения»
8. Письмо Росздравнадзора от 12.01.2017 № 02-1031/17 «О хранении лекарств препаратов»
9. СП 2.1.3.2630-10 от 18.05.2010 № 58 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» (с изменениями и дополнениями)
10. СП 3.5.1378-03 от 09.06.2003 № 131 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и осуществлению дезинфекционной деятельности» (с изменениями и дополнениями)
11. СП 2.1.7.2790-10 от 09.12.2010 № 163 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами»
12. Федеральный закон от 20.07.2012 № 125-ФЗ «О донорстве крови и ее компонентов (правила проведения трансфузии или переливания)»
13. Постановление Правительства Российской Федерации 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»
14. Постановление Правительства Российской Федерации от 12.04.2013 № 331 «Об утверждении Порядка обеспечения донорской кровью и (или) ее компонентами в иных целях, кроме клинического использования»

15. Постановление Правительства Российской Федерации от 05.08.2013 № 667 «О ведении единой базы данных по осуществлению мероприятий, связанных с обеспечением безопасности донорской крови и её компонентов, развитием, организацией и пропагандой донорства крови и её компонентов»
16. Приказ Минздрава России от 11.03.2013 № 121н «Об утверждении Требований к организации и выполнению работ (услуг) при оказании первичной медико-санитарной, специализированной (в том числе высокотехнологичной), скорой (в том числе скорой специализированной), паллиативной медицинской помощи, оказании медицинской помощи при санаторно-курортном лечении, при проведении медицинских экспертиз, медицинских осмотров, медицинских освидетельствований и санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в рамках оказания медицинской помощи, при трансплантации (пересадке) органов и (или) тканей, обращении донорской крови и (или) ее компонентов в медицинских целях»
17. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 02.04.2013 № 183н «Об утверждении правил клинического использования донорской крови и (или) ее компонентов»
18. Приказ Минздрава России от 03.06.2013 № 348н «О порядке предоставления информации о реакциях и осложнениях, возникших у реципиентов в связи с трансфузией (переливанием донорской крови и (или) ее компонентов, в федеральный орган исполнительной власти, осуществляющей функции по организации деятельности службы крови»
19. Приказ Минздравсоцразвития России от 28.03.2012 № 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»
20. Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 09.12.2009 № 628-ст. «Об утверждении и введении в действие ГОСТ Р 53470-2009 «Кровь донорская и её компоненты. Руководство по применению компонентов донорской крови»
21. Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14.07.2008 № 139-ст. «Об утверждении и введении в действие ГОСТ Р 52938-2008 «Кровь донорская и её компоненты. Контейнеры с консервированной кровью или её компонентами. Маркировка»
22. Письмо Минздравсоцразвития России от 10.10.2008 № 15-4/3118-09 «О Порядке проведения иммуногематологических исследований у беременных, рожениц, плодов и новорожденных»
23. Приказ Минздрава России от 16.02.2004 № 82 «О совершенствовании работы по профилактике посттрансфузионных осложнений»

24. Приказ Минздрава России от 25.11.2002 № 363 «Инструкция по применению компонентов крови»
25. Приказ Минздрава России от 11.04.2002 № 2001/109 «Методические указания и требования к проведению иммуногематологических исследований эритроцитов доноров и реципиентов на СПК и в ЛПУ»
26. Приказ Минздрава России от 09.01.1998 №2 «Об утверждении инструкций по иммуносерологии»
27. Приказ Минздрава СССР от 15.09.1987 №1035 «Об утверждении Инструкции по учету крови при ее заготовке и переработке в учреждениях и организациях здравоохранения»
28. Приказ Минздрава СССР от 23.05.1985 № 700 «О мерах по дальнейшему предупреждению осложнений при переливании крови, ее компонентов, препаратов и кровезаменителей»
29. Приказ Минздрава СССР от 07.08.1985 № 1055 «Об утверждении форм первичной медицинской документации для учреждений службы крови» (с изменениями и дополнениями от 08.10.2002)
30. СанПин 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции» (с изменениями от 21.07.2016)
31. МУ 4.2.2039-05 «Техника контроля, биологические и микробиологические факторы. Техника сбора и транспортирования биоматериалов в микробиологические лаборатории»
32. Методические рекомендации МР 3.5.1.0113-16 «Использование перчаток для профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи в медицинских организациях»
33. Гигиена рук медперсонала. Федеральные клинические рекомендации. – М. : «Наски», 2014. – 31 с.
34. ГОСТ Р 52623.4-2015 «Технологии выполнения простых медицинских услуг инвазивных вмешательств», утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации от 31.03.2015 №200-ст
35. Приказ Минздрава СССР от 04.10.1980 № 1030 «Об утверждении форм первичной медицинской документации учреждений здравоохранения» (с изменениями на 31.12.2002 г.)
36. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1177н «Об утверждении порядка дачи информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство и отказа от медицинского вмешательства в отношении определенных видов медицинских вмешательств, форм информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство и форм отказа от медицинского вмешательства»
37. Приказ Минздрава России от 29.06.2016 № 425н «Об утверждении Порядка ознакомления пациента либо его законного представителя с медицинской документацией, отражающей состояние здоровья пациента»

38. Приказ Минобрнауки России № 502 от 12.05.2014 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 «Сестринское дело»

Интернет-ресурсы

1. <http://www.rosminzdrav.ru/>
2. <http://www.rospotrebnadzor.ru/>
3. <http://www.medportal.ru>
4. <http://www.rosmedlib.ru>
5. <http://www.mednet.ru/> Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения
6. <http://www.consultant.ru/>, <http://www.med-pravo.ru/> Нормативные документы