



Утверждаю

Директор
Казанский медицинский
колледж
Ибрагимова З.А.

(подпись)

«ЗС» Ибрагимова З.А.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
специалистов со средним медицинским образованием**

«Актуальные вопросы трансфузиологии»

36 часов

Специальности «Лечебное дело», «Сестринское дело», «Сестринское дело в педиатрии»,
«Операционное дело», «Анестезиология и реаниматология», «Скорая и неотложная помощь»,
«Медико-социальная помощь»

ОГЛАВЛЕНИЕ

	стр.
I. Паспорт программы	3
II. Содержание программы: учебный план, учебно-тематический план, календарный учебный график, тематический план	11
III. Требования к результатам освоения программы	19
IV. Организационно-педагогические условия реализации программы	21
V. Контрольно-измерительные материалы	23

1. Паспорт программы

1.1. Целью реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации специалистов со средним медицинским образованием **«Актуальные вопросы трансфизиологии»** являются систематизация и развитие профессиональных компетенций, совершенствование знаний и умений в рамках выполняемой ими профессиональной деятельности по специальностям «Лечебное дело», «Сестринское дело», «Сестринское дело в педиатрии», «Операционное дело», «Анестезиология и реаниматология», «Скорая и неотложная помощь», «Медико-социальная помощь».

1.2. Задачи образовательной программы:

- Приобретение слушателями новых знаний и навыков, способствующих повышению уровня их профессиональной квалификации.
- Формирование общих и профессиональных компетенций, необходимых для выполнения

1.3 Требования к уровню образования слушателя

Целевая аудитория - специалисты со средним медицинским образованием, осуществляющие профессиональную деятельность в медицинских организациях и имеющие сертификат специалиста или свидетельство об аккредитации по специальности.

На основании Приказа Министерства здравоохранения РФ от 10.02.2016г. № 83н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием специальности **«Лечебное дело», «Сестринское дело», «Сестринское дело в педиатрии», «Операционное дело», «Анестезиология и реаниматология», «Скорая и неотложная помощь», «Медико-социальная помощь»** включают в себя

Фельдшер

Должностные обязанности. Осуществляет оказание лечебно-профилактической и санитарно-профилактической помощи, первой неотложной медицинской помощи при острых заболеваниях и несчастных случаях. Диагностирует типичные случаи наиболее часто встречающихся заболеваний и назначает лечение, используя при этом современные методы терапии и профилактики заболеваний, выписывает рецепты. Оказывает доврачебную помощь, ассистирует врачу при операциях и сложных процедурах, принимает нормальные роды. Осуществляет текущий санитарный надзор, организует и проводит противоэпидемические мероприятия. Организует и проводит диспансерное наблюдение за различными группами населения (дети; подростки; беременные женщины; участники и инвалиды войн; пациенты, перенесшие острые заболевания; пациенты, страдающие хроническими заболеваниями). Организует и проводит профилактические прививки детям и взрослым. Осуществляет экспертизу временной нетрудоспособности. Обеспечивает хранение, учет и списание лекарственных препаратов, соблюдение правил приема лекарственных препаратов пациентами. Ведет медицинскую учетно-отчетную документацию. Проводит санитарно-просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; структуру, основные аспекты деятельности медицинских организаций; статистику состояния здоровья обслуживаемого населения; правила эксплуатации медицинского инструмента и оборудования; медицинскую этику; психологию профессионального общения; основы диспансеризации; основы медицины катастроф; основы

трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации. Среднее профессиональное образование по специальности "Лечебное дело" и сертификат специалиста по специальности "Лечебное дело" без предъявления требований к стажу работы.

Медицинская сестра

Должностные обязанности. 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-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.

Требования к квалификации. Среднее профессиональное образование по специальности "Лечебное дело", "Акушерское дело", "Сестринское дело" и сертификат специалиста по специальности "Сестринское дело", "Общая практика", "Сестринское дело в педиатрии" без предъявления требований к стажу работы.

Старшая медицинская сестра - среднее профессиональное образование (повышенный уровень) по специальности "Лечебное дело", "Акушерское дело", "Сестринское дело" и сертификат специалиста по специальности "Сестринское дело", "Общая практика", "Сестринское дело в педиатрии" без предъявления требований к стажу работы.

Операционная медицинская сестра

Должностные обязанности. Осуществляет подготовку операционной, участников хирургической бригады, хирургических инструментов, белья, шовного и перевязочного материалов, аппаратуры к проведению операции. Проводит контроль за своевременностью транспортировки пациента, а также за путями движения хирургической бригады в соответствии

с зонами стерильности в операционном блоке. Обеспечивает инфекционную безопасность пациента и медицинского персонала, а также обеспечивает соблюдение правил асептики и антисептики всем персоналом, находящимся в операционной. Подготавливает пациента к операции: создает необходимую хирургическую позицию на операционном столе, обрабатывает операционное поле, обеспечивает изоляцию операционного поля. Участвует в хирургических операциях, обеспечивает членов хирургической бригады необходимым инструментарием, материалами, аппаратурой. Осуществляет ранний послеоперационный уход за пациентом, профилактику послеоперационных осложнений. Осуществляет контроль за своевременным направлением на гистологическое и бактериологическое исследование биологического материала, взятого во время операции у пациента. Проводит количественный учет используемого инструментария, шовного и перевязочного материалов, белья, лекарственных средств и аппаратуры. Выполняет первичную дезинфекционную обработку используемого инструментария, материалов и аппаратуры. Проводит контроль стерилизации белья, перевязочного и шовного материалов, инструментария и аппаратуры. Осуществляет подготовку и контроль эксплуатации аппаратуры, находящейся в операционной. Пополняет расходные материалы. Ведет медицинскую документацию. Оказывает доврачебную помощь при неотложных состояниях. Осуществляет сбор и утилизацию медицинских отходов. Осуществляет мероприятия по соблюдению санитарно-гигиенического режима в помещении, 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; организацию хирургической помощи, скорой и неотложной медицинской помощи населению; порядок получения, учета, хранения, использования лекарственных средств, в т.ч. наркотических препаратов и препаратов строгой отчетности, перевязочных и шовных материалов, одежды, белья, хирургических перчаток; систему инфекционного контроля, инфекционной безопасности пациентов и медицинского персонала; правила асептики и антисептики; виды, формы и методы реабилитации; организацию и проведение мероприятий по реабилитации пациентов с хирургическими заболеваниями и травмами; организацию хирургической помощи по принципу "хирургия 1 дня"; основы периоперативного сестринского ухода; современные методы дезинфекции и стерилизации; основы трансфузиологии; виды кровотечений и способы их остановки; правила общей и местной анестезии; устройство и принципы работы наркозно-дыхательной аппаратуры; правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений; основы медицины катастроф и военно-полевой хирургии; 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.

Требования к квалификации. Среднее профессиональное образование по специальности "Лечебное дело", "Акушерское дело", "Сестринское дело" и сертификат специалиста по специальности "Операционное дело" без предъявления требований к стажу работы.

Старшая операционная медицинская сестра - среднее профессиональное образование (повышенный уровень) по специальности "Лечебное дело", "Акушерское дело", "Сестринское дело" и сертификат специалиста по специальности "Операционное дело" без предъявления требований к стажу работы.

Медицинская сестра-анестезист

Должностные обязанности. Участвует в хирургических операциях. Участвует в общей и преднаркозной подготовке больных к операции, наблюдает за больными в ранний послеоперационный период, участвует в профилактике осложнений в ходе и после операций. Осуществляет подготовку наркозно-дыхательной и контрольно-диагностической аппаратуры и рабочего места к работе, контроль исправности, правильности эксплуатации аппаратуры. Осуществляет контроль за состоянием больного во время анестезии, интенсивной терапии и реанимации, а также за сохранностью, учетом использования, дозировкой лекарственных средств во время преднаркозной подготовки, наркоза, посленаркозного периода. Организует и проводит сестринский уход за послеоперационными больными. Обеспечивает инфекционную безопасность пациентов и медицинского персонала, инфекционный контроль, требования асептики и антисептики. Обрабатывает наркозно-дыхательную и контрольно-диагностическую аппаратуру после эксплуатации. Ведет медицинскую документацию. Оказывает доврачебную помощь при неотложных состояниях. Осуществляет сбор и утилизацию медицинских отходов. Осуществляет мероприятия по соблюдению санитарно-гигиенического режима в помещении, 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; современные методы общей, местной и регионарной анестезии; основы клинического и фармакологического обоснования используемых средств, применяемых при проведении анестезии и интенсивной терапии; методы предоперационного обследования, подготовки к операции (анестезия, премедикация); возрастные анатомо-физиологические особенности; теоретические основы реаниматологии; современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и критических состояниях; виды, формы и методы реабилитации; систему инфекционного контроля, инфекционной безопасности пациентов и медицинского персонала медицинской организации; правила асептики и антисептики; правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений; систему взаимодействия медицинской организации с учреждениями санитарно-эпидемиологического профиля; 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.

Требования к квалификации. Среднее профессиональное образование по специальности "Лечебное дело", "Акушерское дело", "Сестринское дело" и сертификат специалиста по специальности "Анестезиология и реаниматология" без предъявления требований к стажу работы.

Фельдшер (скорая медицинская помощь)

Должностные обязанности. Осуществляет оказание скорой медицинской помощи в объеме доврачебной помощи в соответствии с утвержденными стандартами. Ассистирует врачу при оказании скорой медицинской помощи. Осуществляет осмотр и применяет объективные методы обследования больного (пострадавшего). Оценивает тяжесть его состояния. Определяет необходимость применения доступных методов исследования. Получает необходимую информацию о заболевании, отравлении или травме от пациента или окружающих лиц.

Выявляет общие и специфические признаки неотложного состояния. Определяет срочность, объем, содержание и последовательность диагностических, лечебных и реанимационных мероприятий. Выбирает оптимальное тактическое решение, определяет показания к госпитализации и осуществляет ее. Обеспечивает щадящую транспортировку пациента на носилках или щите с одновременным проведением интенсивной терапии. Проводит сердечно-легочную реанимацию (закрытый массаж сердца с использованием специальных устройств; закрытый массаж сердца ручным способом), автоматическую дефибрилляцию, санацию трахеобронхиального дерева. Обеспечивает проходимость верхних дыхательных путей альтернативными методами, выполнение интубации трахеи с применением комбитьюба, ларингеальной маски или трубки; коникотомию, пункцию крикотиреоидной связки. Применяет наркотические и сильнодействующие препараты по назначению врача. Осуществляет внутримышечное, интратрахеальное, непрерывное внутривенное, внутрикостное введение лекарственных средств, инфузионную терапию, пункцию и катетеризацию периферических вен. Выполняет пункцию наружной яремной вены, системный тромболитический по назначению врача, определение уровня глюкозы, ингаляционную терапию с помощью небулайзера, кислородотерапию, пульсоксиметрию, пикфлоуриметрию, местную анестезию, первичную обработку раны, остановку наружного кровотечения, переднюю тампонаду при носовом кровотечении. Осуществляет зондовое промывание желудка, катетеризацию мочевого пузыря. Принимает роды. Осуществляет первичную обработку новорожденного, пункцию при напряженном пневмотораксе. Накладывает окклюзионную повязку при открытом пневмотораксе. Регистрирует и анализирует ЭКГ. Выполняет иммобилизацию при переломах костей, позвоночника, синдроме длительного сдавливания. Назначает лекарственную терапию. Проводит санитарно-просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни. Организует и проводит противоэпидемические мероприятия. Обеспечивает хранение, учет и списание лекарственных препаратов. Ведет утвержденную учетно-отчетную документацию, характеризующую деятельность учреждения скорой медицинской помощи.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; структуру, основные аспекты деятельности медицинских организаций; правила эксплуатации медицинского инструмента и оборудования; медицинскую этику; психологию профессионального общения; основы медицины катастроф; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности; теоретические основы организации скорой медицинской помощи взрослым, детям и при чрезвычайных ситуациях; основные нормативные правовые акты, регламентирующие работу скорой медицинской помощи, права и обязанности персонала бригады учреждения скорой медицинской помощи; поводы для вызова бригад скорой помощи; стандарты сердечно-легочной реанимации при внезапной остановке кровообращения, острой дыхательной недостаточности, аллергических, коматозных состояниях, при повешении, утоплении, электротравме; особенности реанимации и интенсивной терапии у детей и новорожденных; правила общей анестезии, применяемой на догоспитальном этапе; протоколы диагностики и неотложной помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях, заболеваниях респираторного тракта, болезнях органов брюшной полости, эндокринных заболеваниях, болезнях крови, аллергических заболеваниях, психических заболеваниях, инфекционных заболеваниях; основы диагностики и неотложной помощи при травмах, поражениях и отравлениях; методики применения лекарственных препаратов, находящихся на оснащении бригады скорой медицинской помощи, показания и противопоказания к их назначению, дозы препаратов для взрослых и для детей разного возраста, возможные побочные действия и методы их коррекции; технику безопасности при работе с аппаратурой и медицинскими газами; обеспечение санитарно-профилактической и лекарственной помощи населению.

Требования к квалификации. Среднее профессиональное образование по специальности "Лечебное дело" и дополнительное профессиональное образование в соответствии с квалификационными требованиями, утверждаемыми в установленном порядке,

и сертификат специалиста по специальности "Скорая и неотложная помощь" без предъявления требований к стажу работы.

На основании Приказа МЗ РФ от 10 февраля 2016 года N 83н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием» специальность "Медико-социальная помощь" включает в себя

Медико-социальная помощь

Уровень профессионального образования	Среднее профессиональное образование по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Акушерское дело", "Сестринское дело"
Дополнительное профессиональное образование	Профессиональная переподготовка по специальности "Медико-социальная помощь" при наличии среднего профессионального образования по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Акушерское дело", "Сестринское дело"
	Повышение квалификации не реже одного раза в 5 лет в течение всей трудовой деятельности
Должности	Медицинская сестра медико-социальной помощи

1.4. Для обновления, углубления и расширения знаний и умений по указанному виду профессиональной деятельности слушатель должен:

иметь практические навыки:

- использования прикладных информационных программ в сфере охраны здоровья граждан;
- формирования и развития профессионального поведения персонала;
- профессиональной деятельности в команде;
- контроля за соблюдением этических и деонтологических норм поведения, выполнением должностных обязанностей;
- выполнения профилактических, диагностических, лечебных медицинских вмешательств пациентам с различными заболеваниями и разных возрастных групп;
- выполнения санитарно-гигиенических правил;
- обеспечения инфекционной безопасности и инфекционного контроля;
- соблюдения охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии при работе с медицинским оборудованием и инструментарием;
- оказания экстренной и неотложной медицинской помощи при неотложных состояниях, чрезвычайных ситуациях;
- ведения утвержденной медицинской и учетно-отчетной документации;

уметь:

- использовать нормативную правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность в сфере охраны здоровья населения;
- применять информационные технологии в профессиональной деятельности;
- организовать свое рабочее место и рабочие места персонала;
- разрабатывать и внедрять в практику оптимальные формы организации труда;
- внедрять в практику ресурсосберегающие технологии;
- использовать стандарты оказания медицинской помощи в части выполнения медицинских вмешательств;

- внедрять программы формирования здоровьесберегающего пространства медицинской организации, включающие и формирование здорового образа жизни в коллективе;
- контролировать работу младшего медицинского персонала по соблюдению санитарных норм и правил;
- вести утвержденную медицинскую и учетно-отчетную документацию, в том числе с использованием информационных технологий;
- защищать права субъектов лечебно-диагностического процесса;

знать:

- законы и иные нормативные правовые акты российской федерации в сфере здравоохранения;
- основы трудового законодательства;
- основы функционирования бюджетно-страховой медицины и добровольного медицинского страхования;
- использование информационных технологий в здравоохранении;
- принципы формирования корпоративной солидарности и создания оптимального психологического микроклимата в коллективе;
- теоретические основы сестринского дела;
- принципы организационной культуры, медицинской этики, деонтологии, делового общения в коллективе;
- основы валеологии и санологии;
- основы лечебно-диагностического процесса;
- формы медицинской и учетно-отчетной документации, используемой в профессиональной деятельности;
- правила эксплуатации медицинского инструментария и оборудования;
- правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений;
- порядки оказания медицинской помощи и стандарты медицинской помощи;
- правила внутреннего трудового распорядка;
- правила по охране труда и пожарной безопасности

1.5. Планируемые результаты обучения

Слушатель должен развить **профессиональные компетенции**, включающие в себя способность и готовность:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.	Использовать нормативную правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность
ПК 2.	Использовать стандарты оказания медицинской помощи в части выполнения медицинских вмешательств;
ПК 6.	Выполнять профилактические, диагностические, лечебные медицинские вмешательства пациентам с различными заболеваниями разных возрастных групп
ПК 7.	Обеспечивать инфекционную безопасность, проводить инфекционный контроль и санитарно-эпидемиологический надзор
ПК 9.	Соблюдать требования к хранению и использованию лекарственных средств, технике безопасности при работе с медицинским оборудованием и инструментарием
ПК 10.	Оформлять медицинскую, учетно-отчетную и иную необходимую документацию

Форма обучения: заочная с применением ДО и ЭО.

Программа реализуется с применением элементов электронного/дистанционного обучения с использованием системы информационного портала учебного заведения, где осуществляется идентификация слушателя.

Учебный контент программы представлен электронным информационным материалом, материалами для промежуточной и итоговой аттестации слушателей, рассчитан на 36 часов образовательной активности.

Электронное обучение/Дистанционное обучение

Обучение проводится с применением системы дистанционного обучения, которая предоставляет неограниченный доступ к электронной информационно-образовательной среде, электронной библиотеке образовательного учреждения из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

В учреждении сформирована электронная информационно-аналитическая система управления колледжем (ИАСУК) (далее – система), а также система дистанционного обучения (СДО). Рекомендуемая скорость подключения – не менее 10 Мбит/сек.

Учебно-методические ресурсы размещаются в веб – приложении. Идентификация личности слушателя осуществляется по авторизованному доступу к ресурсам сайта с использованием личных учетных данных (логин и пароль) на базе системы дистанционного обучения. Для координации действий используются электронная почта.

Электронный учебно-методический комплекс содержит электронные образовательные ресурсы (лекции, презентации, нормативно – директивная документация, алгоритмы манипуляций, задания для контроля качества усвоения учебного материала). Содержание материалов каждой программы определяется учебным планом.

Контрольно-измерительные материалы представлены заданиями в тестовой форме.

Трудоемкость: 36 часов

Итоговая аттестация экзамен - тестирование.

**II. Содержание программы
2.1. Учебный план**

Наименование специальных модулей/ модулей дисциплин	Всего аудит. часов	в том числе				Форма контроля
		теоретические занятия		практические занятия		
		лекции	в том числе электронное/ дистанционное обучение	практические занятия	в том числе дистанционное обучение	
1	2	3	4	5	6	7
«Актуальные вопросы трансфузиологии»	34	19	19	15	ДО-15	Текущий контроль
Итоговая аттестация	2	2				Экзамен-тестирование
Итого	36	21	19	15	15	

2.2. Учебно-тематический план

№№	Наименование модулей/разделов, тем	Всего часов	В том числе часов			Форма контроля
			Теоретические занятия	Практические занятия	Занятия с применением электронных/дистанционных образовательных технологий	
1. Организация службы крови в Российской Федерации						
1.1.	Организации здравоохранения, осуществляющие заготовку, переработку, хранение и обеспечение безопасности донорской крови и ее компонентов.	6	4	2	6	
1.2.	Донорство. Медицинское освидетельствование. Противопоказания. Банк данных. Льготы.	10	6	4	10	
1.3.	Техника безопасности в службе крови	2	1	1	2	
2. Основы иммуногематологии						
2.1.	Эритроцитарные антигены	4	4	0	4	
2.2.	Лейкоцитарные антигены	4	4	0	4	
2.3.	Определение группы крови	4	0	4	4	
2.4.	Определение крови по резус-	4	0	4	4	

	принадлежности					
	Итоговая аттестация	2	2		2	Экзамен в виде тестирования
	Всего	36	21	15	36	

2.3. Календарный учебный график

№№	Наименование специальных модулей/модулей дисциплин	Всего часов	Сроки изучения разделов, модулей
			1 нед.
1.	«Актуальные вопросы трансфузиологии»	34	34
2.	Итоговая аттестация	2	2
3.	Итого	36	36

2.4. Календарно-учебный график при заочной форме обучения трудоемкостью 36 часов

№ темы	Наименование тем	Всего часов	Электронное/дистанционное обучение					
			1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день
1. Организация службы крови в Российской Федерации								
1.1.	Организация здравоохранения, осуществляющие заготовку, переработку, хранение и обеспечение безопасности донорской крови и ее компонентов	6	4		2			
1.2.	Донорство. Медицинское освидетельствование. Противопоказания. Банк данных. Льготы	10		6		2	2	
1.3.	Техника безопасности в службе крови	2	2					

2. Основы иммуногематологии								
2.1.	Эритроцитарные антигены	4			4			
2.2.	Лейкоцитарные антигены	4				4		
2.3.	Определение группы крови	4					4	
2.4.	Определение крови по резус-принадлежности	4						4
Итоговая аттестация		2						2
Всего		36		36				

2.5. Содержание учебного материала

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа слушателей	Объем аудиторных часов (всего)	В том числе объем часов электронного обучения	Уровень освоения
1	2	3	4	5
Раздел 1. Организация службы крови в Российской Федерации				
Тема 1.1. Организация здравоохранения, осуществляющие заготовку, переработку, хранение и обеспечение безопасности донорской крови и ее компонентов.	<p>Принципы организации службы крови в РФ. Структура службы крови РФ. Штаты. Общие функции всех УСК.</p> <p>Задачи каждой структурной единицы. Трансфузиология как предмет. Производственная и клиническая трансфузиология, взаимосвязь.</p> <p>Организация снабжения медицинской организации (МО) трансфузионными средами. Организация трансфузиологической службы в МО. Кабинет трансфузионной терапии. Обеспечение МО трансфузионными средами во вне рабочее время кабинета.</p> <p>Обязанности ответственных лиц за организацию трансфузионной терапии по МО и лечебным отделениям. Роль среднего медицинского персонала в проведении гемотрансфузий.</p> <p>Общие принципы ведения документации. Частные особенности ведения документации в УСК и МО. Учет и отчетность проделанной работы. Формы статистической отчетности.</p>	4	4	1

	<p>Примерный перечень рекомендуемых практических и клинических занятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Структурные отделения СПК, ОПК. 2. Должностные и профессиональные требования к специалисту со средним медицинским образованием. 3. Работа с информационно-методической литературой, приказами по службе крови и другими руководящими документами, учетно-отчетной документацией. 	2	2	2
<p>Тема 1.2. Донорство. Медицинское освидетельствование. Противопоказания. Банк данных. Льготы.</p>	<p>Принципы организации донорства в России. Этапы развития донорства в стране и области. Роль организаций общества красного креста в пропаганде идей донорства. Понятие о кроводачах. Влияние кроводачи на организм донора. Режим донора. Обморочные состояния причины.</p> <p>Виды донорства, категории доноров. Доноры крови, редких групп крови, с редкой антигенной структурой эритроцитов и установленной структурой лейкоцитов, доноры эритроцитов - антигена для иммунизации; доноры плазмы, иммунной плазмы; доноры костного мозга. Аутодонорство. Доноры активные, резерва (безвозмездные), доноры-родственники; доноры иммунные и изоиммунные.</p> <p>Возрастные пределы донорства разной категории и вида. Кратность крово- и плазмодачи, дозы. Влияние взятия крови на организм донора - восстановление форменных элементов крови.</p> <p>Порядок оформления донора на кроводачу - медицинский осмотр, сбор необходимой информации об эпид.окружении, перенесенных заболеваниях. Лабораторное обследование донора до и после кроводачи. Роль медсестры в лабораторном обследовании донора. Особенности лабораторного контроля крови доноров плазмы, клеток крови, иммунных доноров.</p> <p>Иммунное донорство. Стафилококковые анатоксины. Условия хранения, использования. Иммунизация доноров. Возраст. Пол. Схема иммунизации. Лабораторный контроль. Иммунизация антигенами системы - резус. Особенности, возрастные ограничения. Контингент доноров, допускаемых к иммунизации. Схема иммунизации, контроль за выработкой антител.</p> <p>Противопоказания к донорству: соматические болезни, инфекционные заболевания, перенесение операций, переливание крови, компонентов. Временные противопоказания. Прививки.</p> <p>Документация. Карта активного донора, резерва. Учетная карточка донора. Сроки хранения, порядок отстранения от донорства, оформление донорских документов. Архив. Компьютеризация отдела комплектования донорских кадров.</p> <p>Льготы донорам. Донорство - проявление гуманности к больным людям. Донорство -</p>	6	6	1

	<p>полезно-общественный вклад в дело охраны здоровья населения. Донорство - почетно. Общие льготы для доноров любой категории. Льготы награжденным "почетный донор". Условия награждения. Порядок представления к награждению.</p>			
	<p>Примерный перечень рекомендуемых практических и клинических занятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Права и обязанности медсестры отдела комплектования донорских кадров. 2. Должностные и профессиональные требования к работе медсестры отдела. 3. Нормативная документация по отбору доноров. 4. Соблюдение асептики и проведение антисептики при иммунизации доноров. Ведение учетной документации на доноров разных категорий. 5. Сбор сведений на доноров из разных источников. 6. Контакт с лабораториями, производящими обследование крови доноров. 7. Взаимная информация кожно-венерологической службы и с эс о случаях отвода донора от кроводачи по результатам лабораторных исследований. 8. Участие в осмотре доноров. 9. Работа на компьютере с базами данных доноров. 	4	4	2
<p>Тема 1.3. Техника безопасности в службе крови</p>	<p>Организация охраны труда. Органы контроля и надзора по охране труда и технике безопасности. Режим рабочего времени. Порядок инструктажа по технике безопасности. Противопоказания к приему на работу в уск. Ответственность за нарушение законов и правил техники безопасности и производственной санитарии. Защита от механической опасности. Оказание первой помощи. Мероприятия по контролю за здоровьем персонала.</p>	1	1	1
	<p>Примерный перечень рекомендуемых практических и клинических занятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация охраны труда. Режим рабочего времени. Инструктаж по технике безопасности. 2. Ответственность за нарушение законов и правил техники безопасности и производственной санитарии. 3. Оказание доврачебной помощи пациентам и донорам. 	1	1	2
<p>Раздел 2. Основы иммуногематологии</p>		16	16	
<p>Тема 2.1. Эритроцитарные антигены</p>	<p>Понятие об антигенах и антителах. Антитела иммунные и естественные. Открытие групп крови. Современное понятие "группа крови". Учение о группах крови системы аво. Изоантигены и изоантитела системы аво. Разновидность антигенов. Правила наследования по системе аво. Способы определения группы крови. Тест-реагенты. Цоликлоны. Виды неспецифической агглютинации.</p>	4	4	1

	<p>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).</p> <p>Получение стандартных эритроцитов и постановка реакции. Оценка результатов.</p>			
<p>Тема 2.2. Лейкоцитарные антигены</p>	<p>Иммунологические основы трансфузионной терапии. Основы иммуногематологии. Биологическое соотношение системы крови и системы иммунитета.</p> <p>Антигены, виды, характеристика. Иммуноглобулины (антитела). Классификация, структура, функция. Взаимодействие антиген-антитело. Изоантигены системы крови: антигены эритроцитов, антигены лейкоцитов, антигены плазмы. Современное понятие группы крови. Комплекс большой тканевой совместимости человека (мнс), система nla, ее биологическая роль и значение для клинической практики. Краткая история изучения системы nla-антигенов. Изоиммунизация и аутоиммунизация. Иммунные конфликты матери и плода. Иммунные сыворотки анти-nla. Функциональная роль антител, связанных с большой системой гистосовместимости. Популярная генетика антигенов гистосовместимости. Антигены системы nla как основные детерминанты предрасположенности человека к патологическим состояниям. Корреляция антигенов nla с иммунным ответом при иммунизации доноров стафилококковым анатоксином.</p>	4	4	1
<p>Тема 2.3. Определение группы крови</p>	<p>Примерный перечень рекомендуемых практических и клинических занятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методика определения группы крови с применением моноклональных антител (мка). Ошибки при определении группы крови. Понятие об опасном универсальном доноре. Значение в трансфузиологии. Правила переливания. 2. Стандартные сыворотки для определения групп крови и методы их получения. Хранение и документация стандартных сывороток. Набор предметов для определения групп крови по стандартным сывороткам. 3. Методика определения групп крови по стандартным сывороткам (простой реакцией). Оценка реакции 4. Изогемагглютинации. Правильная интерпретация результатов исследований. 	4	4	2
<p>Тема 2.4. Определение крови по резус-принадлежности</p>	<p>Примерный перечень рекомендуемых практических и клинических занятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. История открытия системы "резус". Изоантигены системы резус. Разновидности антигена "д". Основные группы по системе "резус". Наследование антигенов. Система rh-hr. Значение антигенов этой системы в акушерстве трансфузиологии. Пути иммунизации к резус-фактору. Иммунные антитела. Методы определения резус-фактора. 	4	4	2

	<p>2. Ошибки при определении. Выявление антирезус-антител. Резус-отрицательный донор и резус-отрицательный реципиент. Отличие. Правила переливания по системе "резус".</p> <p>3. Группа крови по системе "резус". Определение резус-фактора у больных и беременных реагентом антирезус-анти-д. Определение резус-фактора у доноров реагентами антирезус анти-д, анти дс, анти-дсе. Выявление слабого антигена "д"- "д". Интерпретация результатов у больного и донора. Методика проведения пробы на групповую совместимость. Методика проведения пробы на резус-совместимость с 10% желатином и 33% полиглюкином. Интерпретация результатов.</p>			
<i>Экзамен</i>		2		
Всего аудиторной учебной нагрузки		36		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

III. Требования к результатам освоения программы модуля

3.1. Оценка качества освоения программы

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1. Использовать нормативную правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность	<ul style="list-style-type: none"> - Полнота знаний нормативных правовых актов по выполнению стандартов медицинских услуг - Грамотность оформления медицинской документации 	- Тестирование
ПК 2. Использовать стандарты оказания медицинской помощи в части выполнения медицинских вмешательств	<ul style="list-style-type: none"> - Полнота знаний нормативно-правовой базы - Полнота знаний о выполнении диагностических, лечебных, реабилитационных медицинских вмешательств - Аккуратность и грамотность оформления медицинской документации 	- Тестирование
ПК 6. Выполнять профилактические, диагностические, лечебные медицинские вмешательства пациентам с различными заболеваниями разных возрастных групп	<ul style="list-style-type: none"> - Полнота знаний нормативно-правовой базы по стандартам оказания скорой и неотложной помощи пациентам с различными заболеваниями разных возрастных групп - Правильность проведения профилактических, диагностических, лечебных медицинских вмешательств пациентам с различными заболеваниями разных возрастных групп 	- Тестирование

	– Грамотность оформления медицинской документации	
ПК 7. Обеспечивать инфекционную безопасность, проводить инфекционный контроль и санитарно-эпидемиологический надзор	<ul style="list-style-type: none"> – Полнота знаний нормативных правовых актов по инфекционной безопасности и инфекционному контролю – Полнота знаний по осуществлению инфекционной безопасности и инфекционного контроля 	– Тестирование
ПК 9. Соблюдать требования к хранению и использованию лекарственных средств, технике безопасности при работе с медицинским оборудованием и инструментарием	<ul style="list-style-type: none"> – Полнота знаний нормативных документов по хранению и использованию лекарственных средств, соблюдению техники безопасности – Грамотность оформления медицинской документации 	– Тестирование
ПК 10. Оформлять медицинскую, учетно-отчетную и иную необходимую документацию	– Грамотность оформления медицинской, учетно-отчетной и иной необходимой документации	– Тестирование

3.2. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы

Удостоверение о повышении квалификации

IV. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Требования к кадровому обеспечению программы

Реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации специалистов со средним медицинским образованием должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее медицинское образование.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению программы

Реализация программы предполагает наличие учебных кабинетов для ведения теоретических и практических занятий на базе образовательной организации.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- мебель и стационарное учебное оборудование;
- медицинское оборудование и инструментарий;
- хозяйственные предметы;
- учебно-наглядные пособия (фантомы, муляжи и др.);
- лекарственные препараты;
- медицинская документация;
- литература.

Технические средства обучения:

- компьютерная техника, мультимедиа-проектор или интерактивная доска.

Технологическое оснащение рабочих мест:

- компьютерные программы (обучающие, контролирующие);
- методические учебные материалы на электронных носителях;
- справочные материалы;
- локальная сеть;
- доступ к сети Интернет.

4.3. Требования к информационному обеспечению программы

Основная литература

1. Рагимова А.А. Трансфузиология. Национальное руководство/А.А. Рагимова: Изд-во ГЭОТАР Медиа, 2018.-1104 с.
2. Рукавицына О.А. Гематология. Национальное руководство/О.А. Рукавицына: Изд-во ГЭОТАР Медиа, 2019.-784 с.
3. Дуткевич И.Г. Практическое руководство по клинической иммуногематологии. /И.Г. Дуткевич: Изд-во СпецЛит, 2018.-159 с.

Дополнительная литература

1. Донсков С.И. Новая тактика гемотрансфузионной терапии – от совместимости к идентичности/С.И. Донсков, Б.М. Уртаев, И.В. Дубинкин: Изд-во Бином, 2016.-270 с.
2. Хлябич Г.Н. Кровезаменители/Г.Н. Хлябич, Г.Т. Черненко: Изд-во Практическая медицина, 2017.-272 с.

Нормативная правовая документация:

1. Нормативные правовые акты по охране здоровья населения в РФ.
2. Нормативные правовые акты, регламентирующие работу медицинских организаций.

Ссылки на электронные источники информации:

Информационно-правовое обеспечение:

1. Справочная правовая система «Консультант Плюс».

2. Справочная правовая система «Гарант».

Профильные web-сайты Интернета:

1. Министерство здравоохранения РФ (<http://www.rosminzdrav.ru>)
2. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://www.gospotrebnadzor.ru>)
3. ФГУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://www.fcgsen.ru>)
4. Информационно-методический центр «Экспертиза» (<http://www.crc.ru>)
5. Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения (<http://www.mednet.ru>)

V. Контрольно-оценочные материалы

Задания в тестовой форме

1. К донорству допускаются лица в возрасте
 - а) 18-55 лет
 - б) 20-60 лет
 - +в) 18-60 лет
 - г) 18 лет и старше

2. Оформление донора на кроводачу проводится при наличии
 - а) удостоверения личности
 - б) справки из домоуправления
 - +в) паспорта

3. Перед взятием крови у донора проводят измерение
 - +а) частоты пульса
 - +б) частоты дыхания
 - +в) артериального давления
 - +г) температуры тела

4. Донор крови допускается к предстоящей кроводаче:
 - а) через 1 месяц
 - +б) через 2 месяца
 - в) через 3 месяца

5. Донор плазмы допускается к последующей плазмодаче
 - через 10 дней
 - через 1 месяц
 - + через 14 дней

6. Максимальная доза получаемой плазмы у донора при автоматическом плазмоферезе
 - а) 300 мл
 - +б) 600 мл
 - в) 500 мл

7. Донору крови перед каждой кроводачей делают исследования
 - а) общий анализ крови
 - б) общий анализ мочи
 - +в) определение группы крови
 - г) биопроба

8. Донору плазмы перед каждой плазмодачей делают исследования на
 - +а) содержание общего белка
 - б) белковые фракции
 - в) количество тромбоцитов
 - г) количество эритроцитов

9. К иммунизации стафилококковым анатоксином допускаются женщины в возрасте
 - а) 18-50 лет
 - б) 20-40 лет
 - +в) не допускаются

10. К иммунизации реэус-антигеном допускаются мужчины в возрасте

- а) 18-60 лет
- +б) 18-50 лет
- в) 20-60 лет

11. Абсолютные противопоказания к донорству

- а) бронхиальная астма
- +б) сифилис врожденный и приобретенный
- в) язвенная болезнь желудка

12. К донорству допускаются лица с нанесением татуировки и леченные иглоукальванием

- +а) через 1 год с момента окончания процедуры
- б) через 3 года с момента окончания процедуры
- в) через 5 месяцев с момента окончания процедуры

13. К донорству не допускаются лица, контактные с больными гепатитом "в" и "с"

- а) через 6 месяцев
- +б) через 1 год
- в) через 2 года

14. Женщины допускаются к донорству

- +а) через 1 год после родов
- б) через 1 день после окончания менструации
- в) через 1 месяц после лактации

15. К донорству допускаются лица после прививок живыми вакцинами

- +а) через 1 месяц
- б) через 10 дней
- в) через 3 месяца
- г) через 6 месяцев

16. Сроки хранения донорских документов о кроводаче

- 1 год
- 5 лет
- + 50 лет

17. Условия награждения донора знаком "почетный донор России"

- +а) имеющим 40 кроводач
- б) имеющим 40 плазмадач
- в) имеющим 50 кроводач
- г) имеющим 50 плазмадач

18. Восстановление показателей форменных элементов крови кроводачи происходит в течение

- а) 2-х недель
- +б) 1 месяца
- в) 2-х месяцев

19. К кроводаче донор допускается после прививки убитыми вакцинами

- а) через 5 дней
- +б) через 10 дней
- в) через месяц

20. После перенесения ОРВИ, ангины, гриппа донор допускается к кроводаче через

- а) 10 дней
- б) 2 недели
- +в) 1 месяц

21. После кроводачи донор освобождается от работы

- а) на часы занятости
- +б) в день кроводачи и дополнительный день
- в) на 2 дня

22. Активный донор представляет справку из центра гигиены и эпидемиологии об отсутствии эпидокружения в течении

- а) 3-х месяцев
- +б) 6-ти месяцев
- в) 1-го года

23. При повторных плазмоферезах у доноров определяется

- +а) содержание лейкоцитов
- б) общий анализ крови
- в) общий анализ мочи
- г) содержание тромбоцитов

24. Пригодна ли консервирования кровь для выдачи в медицинской организации при наличии сгустков, нитей фибрина

- а) да
- +б) нет

25. Через какой промежуток времени после заготовки консервированной крови при появлении мутной окраски плазмы, наличие хлопьев, крупинок можно думать об инфицированности заготовленной крови

- а) через 3 часа
- б) через 12 часов
- +в) через 1-2 суток

26. Пригоден ли флакон с консервированной кровью для выдачи в медицинскую организацию при отсутствии контрольного ярлыка

- а) да
- +б) нет

27. На этикетке свежемороженой плазмы отсутствует фамилия донора. Можно ли использовать такую плазму для трансфузионной терапии

- +а) нет
- б) да

28. Сроки хранения стандартов истекли, внешних изменений нет. что делать?

- а) использовать в анализ
- +б) уничтожить, выбросить
- в) списать на ОСПК

г) использовать для переливания

29. Стандартные сыворотки при транспортировке замерзли. ваши действия?

- а) забраковать
- +б) после оттаивания работать в анализе
- в) списать на ОСПК

30. Стандартные эритроциты при транспортировке замерзли. Ваши действия?

- +а) забраковать
- б) после оттаивания можно работать
- в) списать на ОСПК

31. При определении резус-принадлежности у доноров используют реагенты-антирезус

- а) анти-д
- +б) анти-д+анти-дс
- +в) анти-д+анти-дс+анти-дсе

32. Ошибки при определении группы крови наиболее часто связаны с

- +а) нарушением температурного режима реакции
- +б) неправильным соотношением реактивов и крови
- +в) использованием реактивов с истекшим сроком годности
- +г) нарушением техники несоблюдения времени протекания реакции

33. Какие пробы проводятся перед переливанием цельной крови?

- а) на индивидуальную групповую совместимость и на резус-совместимость
- б) на резус-совместимость и на биопробу
- +в) на групповую, резус-совместимость и биопробу

34. Какие пробы проводятся перед переливанием плазмы?

- а) на индивидуальную групповую совместимость и на резус-совместимость
- б) на групповую совместимость и на биопробу
- +в) на биопробу

35. Как проводится биологическая проба

- а) трехкратно по 20-25 мл с перерывами в 5 минут струйно
- б) трехкратно капельно по 5-10-15 капель через 10 минут
- +в) трехкратно струйно по 10-15 мл с перерывами в 3 минуты

36. Забор крови для определения совместимости по системе аво rh-фактору производится

из

- а) пальца на предметное стекло
- б) вены в меланжер
- +в) вены в сухую пробирку
- г) вены в пробирку с изотоническим раствором натрия хлорида

37. Как поступают с контейнером, освободившимся после переливания крови и ее компонентов

- а) выбрасывают
- +б) оставляют 10-15 мл крови в контейнере и хранят 48 часов
- в) оставляют 10-15 мл крови в контейнере и хранят 30 суток

38. Какие реципиенты относятся к категории опасных из-за возникновения гемотранфузионных осложнений
- +а) перенесшие переливание крови
 - б) перенесшие инфекционные заболевания
 - в) страдающие злокачественными заболеваниями
 - г) такой категории реципиентов нет
39. Какие особенности имеет кровь новорожденных
- а) слабо выраженные агглютинины
 - +б) слабо выражены агглютиногены, отсутствуют агглютинины
 - в) особенностей нет
 - г) резко снижены резистентность эритроцитов
40. При переливании крови больным, находящимся в состоянии наркоза
- +а) пробы на совместимость проводятся в полном объеме
 - +б) не проводится биологическая проба
 - в) проводится только биологическая проба
41. Выработка иммуноглобулинов является
- +а) специфической защитой организма
 - б) неспецифической защитой организма
42. Антитела к антигенам hIa бывают
- а) врожденными
 - +б) приобретенными
43. Биоэтика изучает
- +а) моральные и нравственные аспекты взаимоотношения между людьми
 - б) профессиональный долг медицинской сестры
 - в)- историю сестринского дела
 - г)- профессиональные знания и умения медицинской сестры
44. Реакция негемолитического типа обусловлена сенсibilизацией к антигенам
- а) эритроцитов
 - +б) лейкоцитов
 - в) тромбоцитов
 - г) плазменных белков
45. Условия хранения эритроцитарной массы
- а) (+8) - (+10) град.с
 - +б) +4 град.с
 - в) (+1) - (+2) град. с
46. Сроки хранения эритроцитарной массы, полученной из крови, консервированной на растворе "глюгидир"
- а) 35 дней
 - +б) 21 день
 - в) 14 дней
 - г) 7 дней
47. Сроки хранения эритроцитарной массы, полученной из крови, заготовленной на консерваторе сердца

- +а) 35 дней
- б) 21 день
- в) 14 дней
- г) 7 дней

48. Сроки хранения свежемороженой плазмы

- +а) (-25) - (-30) град.с - 1 год
- б) (-15) град.с - 1 год
- в) (-25) - (-30) - 3 месяца

50. Сроки хранения антистафилококковой плазмы при температуре (-25) - (-30) градусов

- а) 3 месяца
- +б) 6 месяцев
- в) 1 год

Составители программы

Ахметшина Н.М., преподаватель ОДПО ГАПОУ «Казанский медицинский колледж».