

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КРАСНОДАРСКИЙ КРАЕВОЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ



Утверждаю  
Директор ККБМК  
Ф.А. Нехай  
2025 г

## **Дополнительная профессиональная программа**

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ «СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО»**

**ДПП «ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ»  
ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ  
(144 часа)**

**ДОЛЖНОСТЬ: МЕДИЦИНСКАЯ СЕСТРА СТАНЦИЙ И  
ОТДЕЛЕНИЙ ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ**

Краснодар  
2025г

## АННОТАЦИЯ

Дополнительная профессиональная программа «Трансфузиология» разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 «Сестринское дело», Образовательного стандарта последипломной подготовки «Трансфузиология» (1999 год), Профессионального стандарта «Медицинская сестра/медицинский брат», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2020г. №475н, Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ, Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 марта 2025 г. № 266 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23.07.2010г. №541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» и в соответствии с требованиями Федерального государственного бюджетного учреждения дополнительного профессионального образования «Всероссийский учебно-научно-методический центр по непрерывному медицинскому и фармацевтическому образованию» Министерства здравоохранения Российской Федерации к структуре и содержанию дополнительных профессиональных программ повышения квалификации (далее ДПП).

Внесены изменения и расширен объем учебного материала по разделу «Медицина катастроф и первая помощь» на основании Приказа Минздрава России от 03.05.2024 г. №220н «Об утверждении Порядка оказания первой помощи», Методических рекомендаций МЗ РФ от 25.04.2024г. «Организация подготовки населения и сотрудников экстренных оперативных служб приемам оказания первой помощи на территории Российской Федерации».

Постдипломная подготовка является обязательной формой профессиональной подготовки и служит основанием для занятия специалистами соответствующих должностей в медицинских организациях. Основной задачей повышения квалификации является освоение избранных теоретических вопросов, а также совершенствование и приобретение практических навыков по необходимым разделам специальности, исходя из занимаемой должности, развитие базовых знаний и навыков.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Трансфузиология» по специальности «Сестринское дело»

направлена на повышение профессиональной компетентности медицинских сестер станций и отделений переливания крови. Целью ДПП «Трансфузиология» является повышение квалификации и совершенствование профессиональных компетенций специалиста, необходимых для работы в должности медицинской сестры станций и отделений переливания крови.

Дополнительная профессиональная программа рассчитана на 144 часа, в том числе 82 часа теоретических занятий в форме лекций и 62 часа практики.

ДПП состоит из 15 разделов:

1. Система и государственная политика Российской Федерации в здравоохранении.

2. Теория сестринского дела.

3. Организация службы крови в РФ.

4. Основы иммуногематологии.

5. Промежуточная аттестация «Организация службы крови. Иммуногематология».

6. Заготовка крови.

7. Компоненты, препараты крови, кровезаменители.

8. Переливание крови и кровезаменителей.

9. Промежуточная аттестация «Заготовка крови. Препараты крови. Переливание крови и кровезаменителей».

10. Контроль за качеством заготовленной крови, ее компонентов и препаратов.

11. Инфекционный контроль и инфекционная безопасность.

12. Промежуточная аттестация «Контроль в службе крови».

13. Медицина катастроф и первая помощь.

14. Региональный компонент.

15. Итоговая аттестация.

Программа предусматривает приобретение теоретических знаний и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 «Сестринское дело», Профессионального стандарта «Медицинская сестра/медицинский брат», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2020г. №475н.

Учебный материал дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Трансфузиология» представлен с учетом квалификационной характеристики в соответствии с приказом Министерства

здравоохранения и социального развития РФ от 23.07.2010г. №541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».

Контроль успеваемости проводится в виде входного контроля, текущего контроля и промежуточных аттестаций, проводимых после изучения разделов ДПП. Входной контроль направлен на оценку остаточного уровня знаний слушателей и проводится в начале цикла обучения по ДПП одним из методов – устным, письменным или тестированием (на усмотрение преподавателя). Текущий контроль успеваемости обучающихся проводится на текущих занятиях одним из методов – устным, письменным или тестированием (на усмотрение преподавателя).

В процессе обучения предусмотрены 4 промежуточные аттестации: «Организация службы крови. Иммуногематология», «Заготовка крови. Препараты крови. Переливание крови и кровезаменителей», «Контроль в службе крови», «Медицина катастроф и первая помощь». Промежуточные аттестации проводятся одним из методов – устным, письменным или тестированием (на усмотрение преподавателя).

Обучение специалистов завершается итоговой аттестацией по основным разделам учебного плана в два этапа:  
тестовые задания  
экзамен по билетам.

Структура экзаменационного билета для итоговой аттестации включает:

- теоретический вопрос;
- практический вопрос, предусматривающий выполнение манипуляций на манекене или решение проблемно-ситуационной задачи.

Успешно освоившими образовательную программу считаются слушатели, получившие по результатам тестирования и собеседования по билетам оценки от «3» (удовлетворительно) и выше.

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

**РАССМОТРЕНО:**

Цикловая комиссия ДПО  
Протокол № 1 от 01.09 2025г

Председатель  Учатурова Р.А.

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по ДПО  
Шерозия И.М.

 2025г

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**«ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ»  
повышение квалификации  
(144 часа)**



№ п/п	Наименование разделов	Лекции	Практические занятия	Всего часов
1	Система и государственная политика Российской Федерации в здравоохранении	3	2	5
2	Теория сестринского дела	4	-	4
3	Организация службы крови в РФ	6	6	12
4	Основы иммуногематологии	5	8	13
5	Промежуточная аттестация «Организация службы крови. Иммуногематология»	-	2	2
6	Заготовка крови	16	18	34
7	Компоненты, препараты крови, кровезаменители	10	6	16
8	Переливание крови и кровезаменителей	4	2	6
9	Промежуточная аттестация «Заготовка крови. Препараты крови. Переливание крови и кровезаменителей»	-	2	2
10	Контроль за качеством заготовленной крови, ее компонентов и препаратов	2	6	8
11	Инфекционный контроль и инфекционная безопасность	6	-	6
12	Промежуточная аттестация «Контроль в службе крови»	-	2	2
13	Медицина катастроф и первая помощь	14	8	22
13.1	Промежуточная аттестация «Медицина катастроф и первая помощь»	-	2	2
14	Региональный компонент	6	-	6
15	Итоговая аттестация	6	-	6
	<b>Итого</b>	<b>82</b>	<b>62</b>	<b>144</b>

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КРАСНОДАРСКИЙ КРАЕВОЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

**РАССМОТРЕНО:**

Цикловая комиссия ДПО  
Протокол № 1 от 01.09 2025г

Председатель  Р.А. Хачатурова

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по ДПО  
 И.М. Шерозия  
«01» 09 2025г



**Календарный учебный график**

Форма обучения	График обучения		
	Часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы (недель)
очная с полным отрывом от работы	3 дня по 8 ч, 2 дня по 6 ч	5	4
очная с частичным отрывом от работы	6	3	8
<b>Итого: 144 часа</b>			<b>4 – с п/о; 8 – с ч/о.</b>

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНЫХ РАЗДЕЛОВ ПРОГРАММЫ**

### **Раздел 1 Система и государственная политика Российской Федерации в здравоохранении**

#### **Тема 1.1 Основы законодательства и права в здравоохранении**

##### **Содержание учебного материала (теория)**

Основы законодательства и право в здравоохранении. Роль медицинского работника со средним образованием в глобальных федеральных территориальных программах охраны здоровья населения.

Документы, определяющие реформу постдипломной подготовки медицинских и фармацевтических работников со средним образованием

Постановление Правительства РФ от 22 июня 2019 г. N 797 «Об утверждении Правил заготовки, хранения, транспортировки и клинического использования донорской крови и ее компонентов и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства.

Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

Государственная программа «Развитие здравоохранения» Краснодарского края.

#### **Тема 1.2 Основы аттестации и аккредитации работников со средним медицинским образованием**

##### **Содержание учебного материала (теория)**

Документы, определяющие реформу постдипломной подготовки медицинских и фармацевтических работников со средним образованием.

Нормативные документы по организации и проведению аккредитации работников со средним медицинским и фармацевтическим образованием. Аттестация работников со средним медицинским и фармацевтическим образованием.

#### **Тема 1.3 Медицинская этика и деонтология**

##### **Содержание учебного материала (теория)**

Основные направления пропаганды здорового образа жизни. Основы медицинской этики и деонтологии.

Основные требования, нормы, правила медицинской деонтологии. Этика взаимоотношений медицинских работников. Понятие о субординации.

Современные представления о болезни и проблемы медицинской этики. Биоэтические проблемы жизни и смерти. Эвтаназия. Танатология.

Настоящие, потенциальные и приоритетные проблемы инкурабельных больных. Разделение больных с запущенными формами рака на категории, требующие различного подхода с деонтологических позиций. Хоспис и паллиативная помощь. Организация и оказание медицинской (симптоматической) помощи в хосписе. Специфические проблемы хосписа. Перспективы развития. Социальная помощь. Медико-психологическая помощь.

## **Тема 1.4 Основы медицинской информатики**

### **Содержание учебного материала (практика)**

Информатика и информационные технологии: определение, задачи, основные направления развития вычислительной техники и информационно-коммуникационных технологий, области их применения, их использование и значение в медицине и профессиональной деятельности фельдшера. Понятие о медицинской информатике. Понятие «информатики» как инструмента общения с окружающим миром в условиях современной реальности.

Основные понятия в информационном обеспечении профессиональной деятельности фельдшера «информация», «информатика», «информационные технологии», «компьютер», «интернет», «системный блок», «клавиатура», «компьютерная мышь», «многофункциональное устройство (МФУ)», «принтер», «сканер». Общие сведения об устройстве, принципах работы компьютера, МФУ, принтера, сканера, техника безопасности при работе с ними.

Устройство компьютера (основные понятия):

- системный блок и его компоненты (процессор, жесткий диск, материнская плата, оперативная память - ОЗУ, накопитель: постоянно запоминающее устройство - ПЗУ), видеокарта, блок питания, система охлаждения компьютера (кулер);
- периферическая часть: монитор, клавиатура: состав, назначение клавиш и их комбинаций;
- внешние устройства, подключаемые к компьютеру: МФУ, принтер, сканер, сеть ИНТЕРНЕТ.

Принципы работы с информацией, ее хранение, передача. Основные понятия об информационных компьютерных сетях (глобальных (мировых), локальных), система ИНТЕРНЕТ, телекоммуникационные системы передачи информации, дистанционная связь, мультимедийные программы. Основные направления использования компьютерных и телекоммуникационных технологий в медицине:

- оптимизация и автоматизация работы медицинского персонала при оформлении медицинской документации с использованием компьютеров;
- использование компьютерных технологий в приборах и аппаратуре медицинского назначения (снятие ЭКГ, компьютерная томография, лабораторная и функциональная диагностика);
- использование приемов телемедицины.

Навыки работы на компьютере:

- включение, выключение;
- работа с «компьютерной мышью»;
- работа с текстовыми редакторами, и наиболее распространенными офисными программами);
- использование подключенных устройств (МФУ, принтер, сканер)
- работа в сети ИНТЕРНЕТ: поиск и передача информации.

Работа с обучающими программами «Инструктор», «Профессор» (изучение клавиатуры.)

Понятие «Цифровое здравоохранение», направленное на развитие высокотехнологичной помощи населению с применением новейших разработок в сфере информационных технологий.

## **Раздел 2 Теория сестринского дела**

### **Тема 2.1 Философия сестринского дела**

#### **Содержание учебного материала (теория)**

Реформа сестринского дела в Российской Федерации. Определение сестринского дела, его цели и задачи. Научные теории сестринского дела. Соотношение сестринского дела и медицины. Сестринское дело, личность, окружающая среда, здоровье. Философия сестринского дела. Основные принципы философии сестринского дела. Профессиональное поведение медицинского работника и способы его регулирования.

Этический кодекс медицинской сестры России. Медицинская сестра и пациент. Медицинская сестра и ее профессия. Медицинская сестра и общество.

Действия этического кодекса медицинской сестры России, ответственность за его нарушение и порядок пересмотра. Ошибки в профессиональной деятельности медработников и их этическая оценка. Медицинская тайна и информирование пациента.

## **Тема 2.2      Сестринский процесс**

### **Содержание учебного материала (теория)**

Сестринский процесс. Преимущества внедрения сестринского процесса в науку и практику. Организационная структура, основные этапы сестринского процесса. Обследование пациента (сбор информации о пациенте). Источники информации о состоянии здоровья пациента. Субъективные и объективные методы обследования.

Понятие о потребностях. Иерархия человеческих потребностей по А. Маслоу. Физиологические потребности, духовные и социальные.

Проблемы пациента. Существующие (настоящие), потенциальные и приоритетные. Первичные, промежуточные и вторичные приоритеты.

Сестринский диагноз. Различие сестринских и врачебных диагнозов. Требования к формулировке сестринских диагнозов.

Планирование сестринской помощи. Постановка целей. Краткосрочные и долгосрочные цели. Компоненты целей. Участие пациента и его семьи в планировании сестринской помощи.

Сестринские вмешательства. Определение характера и последовательности сестринского вмешательства.

Потребность пациента в помощи: временная, постоянная, реабилитирующая. Методы ухода: достижение терапевтических целей, достижение хирургических целей, обеспечение жизненных ежедневных потребностей и т.п. Выполнение (реализация) намеченных целей. Эффективность сестринского процесса. Самооценка, мнение пациента. Оценка руководителем качества ухода. Сестринская история. Лист сестринской оценки пациента.

## **Раздел 3      Организация службы крови в РФ**

### **Тема 3.1      Структура, цели и задачи, документация УСК**

#### **Содержание учебного материала (теория)**

Принципы организации службы крови в РФ. Структура службы крови РФ. Штаты. Общие функции всех УСК.

Задачи каждой структурной единицы. Служба крови Краснодарского края. Трансфузиология как предмет. Общая, производственная и клиническая трансфузиология, взаимосвязь.

Организация снабжения МО трансфузионными средами. Организация трансфузиологической службы в МО. Обеспечение МО трансфузионными средами во вне рабочее время СПК и ОПК.

Обязанности ответственных лиц за организацию трансфузионной терапии в МО. Роль среднего медицинского персонала в проведении гемотрансфузий.

### **Содержание учебного материала (практика)**

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 вне рабочее время кабинета. Обязанности ответственных лиц за организацию трансфузионной терапии по медицинской организации (МО) 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 3.2      Донорство. Медицинское освидетельствование. Противопоказания. Банк данных. Льготы**

#### **Содержание учебного материала (теория)**

Донорство - как особо полезная общественная функция и добровольный акт. Главный принцип донорства - максимум пользы больному, минимум вреда здоровью донора. Принципы организации донорства в России. Этапы развития донорства в стране и крае. Роль организаций общества Красного Креста в пропаганде идей донорства. Понятие о кроводачах. Влияние кроводачи на организм донора. Режим донора. Обморочные состояния. Причины.

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, доноры-родственники; доноры иммунные и изоиммунные.

Донор - здоровый человек. Возрастные пределы донорства разной категории и вида. Кратность крово- и плазмодачи, дозы. Влияние взятия крови на организм донора - восстановление форменных элементов крови.

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. Понятие об асептике и антисептике, стерилизации.

Противопоказания к донорству: соматические болезни, инфекционные заболевания, перенесение операций, переливание крови, компонентов. Временные противопоказания. Абсолютные противопоказания. Прививки.

Документация. Карта активного донора, донора резерва. Учетная карточка донора. Сроки хранения, порядок отстранения от донорства, оформление донорских документов. Архив. Компьютеризация отдела комплектования донорских кадров.

Льготы донорам. Донорство - проявление гуманности к больным людям. Донорство - 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.

### **Содержание учебного материала (практика)**

Порядок оформления донора на кроводачу - медицинский осмотр, сбор необходимой информации об эпидемиологическом окружении, перенесенных заболеваниях. Анкета донора, лабораторное обследование донора до и после кроводачи. Роль медсестры в лабораторном обследовании донора. Особенности лабораторного контроля доноров крови, доноров плазмы, клеток крови, иммунных доноров.

Противопоказания к донорству: соматические болезни, инфекционные заболевания, перенесение операций, переливание крови, компонентов. Временные противопоказания. Абсолютные противопоказания. Прививки.

Документация. Карта активного донора, донора резерва. Учетная карточка донора. Сроки хранения, порядок отстранения от донорства, оформление донорских документов. Архив. Компьютеризация отдела комплектования донорских кадров.

Льготы донорам. Донорство - проявление гуманности к больным людям. Донорство - 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.

### **Тема 3.3 Техника безопасности в службе крови**

#### **Содержание учебного материала (теория)**

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.

## **Раздел 4 Основы иммуногематологии**

### **Тема 4.1 Антитела к антигенам эритроцитов**

#### **Содержание учебного материала (теория)**

Понятие об антигенах и антителах. Антитела иммунные и естественные. Открытие групп крови. Современное понятие «группа крови». Учение о группах крови системы АВО. Изоантигены и изо-антитела системы АВО. Разновидность антигенов. Правила наследования по системе АВО.

Способы определения группы крови. Тест-реагенты. Цоликлоны. Виды неспецифической агглютинации.

Ошибки при определении группы крови. Значение в трансфузиологии.

Методика определения группы крови. Стандартные сыворотки для определения групп крови и методы их получения. Хранение и документация стандартных сывороток. Набор предметов для определения групп крови по стандартным сывороткам. Методика определения групп крови по стандартным сывороткам (простой реакцией). Оценка реакции изогемагглютинации. Методика определения группы крови цоликлонами

Возможные ошибки при определении группы крови по стандартным сывороткам (ложная агглютинация, аутоагглютинация, температурный фактор, применение сывороток со слабым агглютинационным титром), методика определения групп крови по стандартным сывороткам и эритроцитам (перекрестный метод).

История открытия системы «резус». Изоантигенны 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.

Ошибки при определении. Выявление антирезус-антител. Резус-отрицательный донор и резус-отрицательный реципиент. Отличие. Правила переливания по системе «резус».

Система антигенов Kell. Методика определения группы крови по системе Kell. Значение антигена K.

## **Тема 4.2 Определение группы крови по системе АВО**

### **Содержание учебного материала (теория)**

Система группы крови АВО. Групповые агглютиногены АВО. Агглютинины системы АВО. Оформление группы крови в истории болезни. Набор предметов для определения группы крови. Документация и хранение реагентов для определения группы крови. Ошибки при определении группы крови.

### **Содержание учебного материала (практика)**

Система группы крови АВО. Групповые агглютиногены АВО. Агглютинины системы АВО Оформление группы крови в истории болезни. Набор предметов для определения группы крови. Документация и хранение реагентов для определения группы крови. Ошибки при определении группы крови.

## **Тема 4.3 Определение крови по резус-принадлежности**

### **Содержание учебного материала (практика)**

Группы крови системы Резус. Методы определения резус-принадлежности крови. Антигены системы Резус. Образование аллоиммунных антител. Слабые варианты антигена Д.

## **Тема 4.4 Лейкоцитарные антигены. Система Kell**

### **Содержание учебного материала (теория)**

Комплекс гистосовместимости человека (МНС), система HLA, ее биологическая роль и значение для клинической практики. Краткая история изучения системы HLA-антигенов. Изоиммунизация и аутоиммунизация. Иммунные сыворотки анти-HLA. Функциональная роль антител, связанных с

системой гистосовместимости. Антигены системы HLA как основные детерминанты предрасположенности человека к патологическим состояниям.

Антигены системы KELL. Группа крови по системе KELL. Значение группы крови по KELL при переливании. Значение группы крови по системе KELL при беременности.

Осложнения при гемотрансфузии, связанные с лейкоцитарными антигенами.

## **Тема 5 Промежуточная аттестация «Организация службы крови. Иммуногематология»**

### **Раздел 6 Заготовка крови**

#### **Тема 6.1 Принципы организации массовой заготовки крови**

##### **Содержание учебного материала (теория)**

Принципы организации массовой заготовки крови. Роль Красного Креста и Красного Полумесяца в организации массовой заготовки крови. Требования, предъявляемые к помещению для заготовки крови. Подготовка аппаратуры и материалов.

Развертывание операционного блока или операционной в стационарных и выездных условиях.

Режим и контроль автоклавирования.

Методы обработки локтевых сгибов. Виды применяемых антисептиков. Контроль стерилизации. Транспортировка и хранение крови.

##### **Содержание учебного материала (практика)**

Разворачивание операционного блока. Подготовка рабочего места. Обработка рук эксфузиониста. Растворы, применяемые для обработки рук эксфузиониста. Обработка локтевых сгибов донора (антисептики, используемые для обработки). Венепункция.

Этикетирование заготовленной крови. Транспортировка и хранение заготовленной крови. Оформление крови.

#### **Тема 6.2 Задачи выездных бригад станций переливания крови**

##### **Содержание учебного материала (теория)**

Принципы организации массовой заготовки крови. Роль Красного Креста и Красного Полумесяца в организации массовой заготовки крови. Задачи

выездной бригады СПК. Требования, предъявляемые к помещению для заготовки крови. Подготовка аппаратуры и материалов.

### **Содержание учебного материала (практика)**

Особенности работы в выездных условиях. Обработка помещения до и после заготовки крови.

## **Тема 6.3 Развертывание операционного блока. Режим и контроль автоклавирования**

### **Содержание учебного материала (теория)**

Развертывание операционного блока в стационарных и выездных условиях.

Требования асептики и антисептики при работе в операционной. Продолжительность работы в операционной. Заготовка крови в полимерные контейнеры. Упаковка и маркировка заготовленной крови. Режим хранения заготовленной крови. Условия транспортировки крови.

Понятие – СОП (стандартная операционная процедура). Цель и на что составляются СОПы. Схема составления СОП.

### **Содержание учебного материала (практика)**

Одежда для работы в операционной. Обработка рук перед началом и во время работы. Обработка локтевого сгиба донора. Техника венепункции и инструменты. Заготовка крови в полимерные контейнеры. Упаковка, маркировка и хранение заготовленной крови. Оформление крови. Обработка помещения до и после заготовки крови. Понятие – СОП (стандартная операционная процедура). Цель и на что составляются СОПы. Схема составления стандартной операционной процедуры.

## **Тема 6.4 Консервирование крови и криоконсервирование крови**

### **Содержание учебного материала (теория)**

Теоретические основы консервирования крови. Стабилизаторы и консерванты, используемые для заготовки крови. Методы консервирования крови. Морфологические и биохимические свойства консервированной крови и изменения её в процессе хранения и транспортировки. Условия хранения и транспортировки крови. Понятие о хилезе, инфицированности, сгустках в консервированной крови.

Понятие о криоконсервировании эритроцитов и костного мозга. Пластиковая тара для заготовки консервированной крови. Центрифугирование. Замораживание. Размораживание. Техника безопасности при работе с жидким азотом и низкотемпературными холодильниками.

### **Содержание учебного материала (практика)**

Работа в боксированном помещении. Центрифугирование. Замораживание. Техника безопасности при работе с жидким азотом.

Консервирование крови Стабилизаторы и консерванты для крови. Методы консервирования крови. Пластиковая тара для заготовки консервированной крови.

## **Тема 6.5 Плазмоцитаферез (донорский и лечебный)**

### **Содержание учебного материала (теория)**

Этапы развития метода. Донорский плазмаферез - метод фракционирования крови. Подбор доноров. Документация, применяемая при донорском плазмаферезе. Дискретный плазмаферез. Количество крови, взятой у донора при донорском плазмаферезе и выход плазмы. Интервалы между плазмадачами.

Оборудование, аппаратура. Разновидности прерывистого плазмафереза. Этапы работы участка плазмафереза: подготовительный, процесс взятия крови у донора. Центрифугирование пластикатных контейнеров с кровью. Отделение плазмы. Реинфузия аутоэритроцитов. Использование плазмы. Виды аппаратов. Преимущества аппаратного плазмафереза перед дискретным.

Параметры, контролируемые при работе. Качественный анализ собираемой плазмы Замораживание плазмы.

Лечебный плазмаферез (ЛП) - способ механического очищения крови путем частичного или полного удаления объема циркулируемой плазмы (ОЦП) больного. Лечебное действие плазмафереза. Показания к ЛП. Противопоказания к ЛП. Техника проведения прерывистого плазмафереза. Оборудование, расходные материалы. Основные моменты данной методики. Количество и частота выполнения процедур. Программы трансфузионного возмещения плазмпотерь. Техника проведения аппаратного плазмоцитафереза. Организация плазмафереза в условиях массового поражения. Осложнения плазмафереза, обусловленные самой процедурой. Осложнения, связанные с техническими проблемами, с неудовлетворительным сосудистым доступом. Аллергические и пирогенные реакции на плазмозаменители. Клинические аспекты применения плазмафереза при заболеваниях кожи, ССС, органов

дыхания, пищеварения, почек, крови, акушерско-гинекологических заболеваниях. Состав укладки для оказания неотложной медицинской помощи. Метод удаления из сосудистого русла циркулирующих форменных элементов крови.

Разновидности цитафереза. Методики проведения цитафереза. Главные осложнения при цитаферезе. Тромбоцитаферез аппаратный.

### **Содержание учебного материала (практика)**

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

## **Раздел 7      Компоненты, препараты крови, кровозаменители**

### **Тема 7.1      Компоненты крови**

#### **Содержание учебного материала (теория)**

Первичное фракционирование крови. Понятие о компонентах крови. Определение понятия «компонент крови». Переносчики газов крови, корректоры гемостаза и фибринолиза, корректоры иммунитета. Условия хранения компонентов крови. Показания для применения компонентов крови. Порядок ведения учётно-отчётной документации по хранению и расходованию компонентов. Действующие инструкции и регламенты по получению и производству компонентов крови. Характеристика переносчиков газов крови, особенности их применения. Критерии эффективности переливания переносчиков газов крови. Особенности переливания переносчиков газов крови в педиатрии.

Показания, противопоказания к переливанию СЗП (свежезамороженная плазма). Особенности переливания СЗП. Реакции при переливании СЗП. Техника переливания СЗП. Хранение и транспортировка СЗП.

Характеристика тромбоцитарного концентрата. Порядок получения тромбоцитарного концентрата. Хранение и транспортировка тромбоцитарного концентрата. Показания, противопоказания к применению тромбоцитарного концентрата. Осложнения при переливании тромбоцитарного концентрата.

Определение понятия «препараты» крови.

## **Тема 7.2    Препараты крови. Методы фракционирования плазмы**

### **Содержание учебного материала (теория)**

Приготовление препаратов крови. Методы фракционирования плазмы. Нативная плазма человека - это основа для фракционирования и приготовления препаратов крови. Клиническое применение препаратов крови. Основные препараты плазмы.

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

Документация. Условия хранения препаратов крови. Правильное ведение документации по трансфузионной терапии.

### **Содержание учебного материала (практика)**

Приготовление препаратов крови. Получение плазмы человека для фракционирования: метод центрифугирования, метод афереза. Клиническое применение препаратов крови. Основные препараты плазмы.

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

Заполнение документации. Условия хранения препаратов крови. Правильное ведение документации по трансфузионной терапии.

## **Тема 7.3 Кровезаменители**

### **Содержание учебного материала (теория)**

Относительность понятия термина «кровезаменители». Естественные и искусственные кровезаменители. «Искусственная» кровь. Классификация: гемодинамические, дезинтоксикационные, кровезаменители для парентерального питания, регуляторы водно-солевого и кислотно-основного состояния, кровезаменители с функцией переноса кислорода, кровезаменители комплексного действия.

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

Правила переливания. Показания и противопоказания. Стабилизация артериального давления. Снятие интоксикации. Восстановление белкового обмена. Поддержание водно-солевого обмена. Комплексное воздействие на организм больного. Проведение проб на совместимость. Ведение документации по учету и переливанию.

## **Содержание учебного материала (практика)**

Техника переливания кровезаменителей. Способ проведения биологической пробы. Осложнения при переливании кровезаменителей. Документальное оформление учета переливания кровезаменителей.

## **Раздел 8 Переливание крови и кровезаменителей**

### **Тема 8.1 Показания, противопоказания к переливанию крови**

#### **Содержание учебного материала (теория)**

Показания к переливанию крови, компонентов, препаратов и кровезаменителей.

Трансфузионные среды – внешний вид, маркировка, условия хранения, методика введения. Пробы на скрытый гемолиз. Подготовительные мероприятия к гемотрансфузии. Методика и техника переливания крови. Тактика медсестры при трансфузии. Действия медсестры после трансфузии. Правила и техника проведения проб на совместимость. Особенности биологической пробы при переливании кровезаменителей. Первые признаки посттрансфузионного осложнения, тактика среднего медработника. Мероприятия доврачебной помощи при возникновении осложнения во время или после трансфузии. Порядок списания трансфузионной среды. Особенности проведения биопробы во время наркоза у детей. Трансфузионная терапия в хирургии, акушерстве, гинекологии, заболеваниях внутренних органов, инфекционных заболеваниях, заболеваниях системы крови, педиатрии. Действующие инструкции по проведению трансфузии. Ведение учебно-отчётной документации трансфузий, документальное оформление переливания крови.

### **Тема 8.2 Реакции и осложнения, связанные с переливанием крови, компонентов и препаратов крови, кровезаменителей. Профилактика**

#### **Содержание учебного материала (теория)**

Первые признаки посттрансфузионного осложнения, тактика среднего медработника. Мероприятия доврачебной помощи при возникновении осложнения во время или после трансфузии. Осложнения, связанные с переливанием крови, её компонентов и кровезаменителей. Клиническая классификация: острые осложнения иммунные (острый гемолиз, анафилактический шок, гипертермическая негемолитическая реакция,

крапивница, СТОПЛ); непосредственные осложнения неиммунные (острый гемолиз, бактериальный шок, циркуляторная перегрузка); отдаленные осложнения иммунные (гемолиз, реакция «трансплантат против хозяина», аллоиммунизация); отдаленные осложнения неиммунные (гемосидероз, трансмиссивные инфекции).

### **Содержание учебного материала (практика)**

Первые признаки ПТО. Доврачебная помощь при развитии ПТО. Проведение трансфузии согласно инструктивным документам.

## **Тема 9 Промежуточная аттестация «Заготовка крови. Препараты крови. Переливание крови и кровезаменителей»**

### **Раздел 10 Контроль за качеством заготовленной крови, ее компонентов и препаратов**

#### **Тема 10.1 Биохимический метод контроля**

##### **Содержание учебного материала (практика)**

Биохимический контроль консервированной крови, ее компонентов, препаратов и консервирующих растворов. Исследование уровня АЛТ, содержания общего белка, белковых фракций.

Представление о режиме работы в лаборатории.

Контроль качества крови и ее компонентов биохимическими методами.

#### **Тема 10.2 Серологический метод контроля**

##### **Содержание учебного материала (практика)**

Предупреждение гепатитов у доноров. Знакомство с лабораторий диагностики СПИД и вирусных гепатитов. Представление о методе апробации - ИФА. ПЦР. Представление о режиме работы в лаборатории.

Контроль качества крови и ее компонентов серологическими методами.

#### **Тема 10.3 Бактериологический метод контроля**

##### **Содержание учебного материала (практика)**

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.

#### **Тема 10.4      Контроль заготовленной крови и компонентов. Аprobация крови**

##### **Содержание учебного материала (теория)**

Исследования, проводимые при аprobации крови. Бактериологический контроль консервированной крови. Документальное оформление каждого лабораторного исследования. Основания для заключения о непригодности консервированной крови. Порядок списания и утилизации непригодной для переливания крови. Условия хранения крови до аprobации и окончательной паспортизации.

#### **Раздел 11      Инфекционный контроль и инфекционная безопасность**

##### **Тема 11.1      Санитарно-противоэпидемический режим ООМД, СПК**

##### **Содержание учебного материала (теория)**

Гигиенические требования к размещению и территории ООМД, внутренней отделке помещений, санитарному содержанию инвентаря и технологического оборудования.

Дезинфекция: виды, методы, способы выполнения, уровни. Классификация и критерии выбора дезинфицирующих средств. Виды уборок, кратность их проведения. Производственный контроль за санитарным состоянием внутрибольничной среды.

Гигиенические требования к условиям труда медицинского персонала: оснащенность рабочего места, обработка рук, использование медицинской специальной одежды и средств индивидуальной защиты (СИЗ), предварительный и периодические медицинские осмотры.

Требования инфекционного контроля и инфекционной безопасности в ООМД.

##### **Тема 11.2      Обработка изделий медицинского назначения**

##### **Содержание учебного материала (теория)**

Предстерилизационная очистка, стерилизация изделий медицинского назначения основные дезинфицирующие средства. Методы дезинфекции,

методы стерилизации. Общая характеристика дезинфицирующих средств. Методика приготовления, правила хранения рабочих дезинфицирующих растворов. Меры предосторожности. Методы, средства и режим обработки изделий медицинского назначения. Контроль качества предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения. Режимы стерилизации, контроль стерилизации, сроки сохранения стерильности материала. Мероприятия по снижению риска передачи гемотрансмиссивных инфекций. Документация по обработке изделий медицинского назначения, дезинфекции, стерилизации.

### **Тема 11.3 Профилактика вирусных гепатитов**

#### **Содержание учебного материала (теория)**

Этиология вирусных гепатитов. Эпидемиология вирусных гепатитов с фекально-оральным механизмом передачи (А, Е). Профилактика и противоэпидемические мероприятия в очагах гепатитов с фекально-оральным механизмом передачи. Вирусные гепатиты с парентеральной передачей (В, дельта, С). Профилактика гепатита В и других посттрансфузионных гепатитов. Контингенты, подлежащие обследованию на HBS-антиген. Диспансеризация переболевших гепатитом. Пути передачи. Причины роста. Патогенез, эпидемиология, клиника, профилактика, лечение.

### **Тема 11.4 Современные тенденции в профилактике, диагностике и лечении ВИЧ-инфекции**

#### **Содержание учебного материала (теория)**

ВИЧ-инфекция (ВИЧ/СПИД-синдром приобретенного иммунодефицита). Исторические данные. Статистические данные по распространенности инфекции среди населения. Основные свойства возбудителя. Особенность биологического действия. Источники инфекции. Механизм, пути передачи. Восприимчивый контингент. Наиболее уязвимые группы риска. Возможности инфицирования в медицинских учреждениях. Трансплацентарная передача инфекции. Современные подходы к профилактике ВИЧ. Профилактика среди общего населения. Профилактика ВИЧ в группах риска. Профилактика профессионального инфицирования ВИЧ. Правовые аспекты ВИЧ/СПИДа. Медицинская этика, принципы деонтологии при работе с ВИЧ-инфицированными и больными СПИДом. Технологии проведения экспресс-диагностики.

Состав укладки для оказания первой помощи с применением медицинских изделий и лекарственных препаратов для профилактики

парентеральных инфекций лицам, оказывающим медицинскую помощь в соответствии с Приказом Минздрава России от 11.04.2025г. № 189н.

Действия медицинского работника при аварийной ситуации. Диагностика ВИЧ-инфекции. Эпидемиологические критерии диагностики ВИЧ-инфекции. СПИД маркерные заболевания и клинические критерии диагностики, требующие обследования на ВИЧ-инфекцию. Лабораторная диагностика на ВИЧ-инфекцию. Понятие о быстрых тестах. Современные принципы лечения больных ВИЧ-инфекцией. Антиретровирусная терапия (АРВТ). Понятие о оппортунистических инфекциях, включая туберкулез, инвазий и онкопатологии. Способы формирования приверженности больного ВИЧ-инфекцией к диспансерному наблюдению и лечению.

## **Тема 11.5 Клиника и противоэпидемические мероприятия при новой коронавирусной инфекции (COVID-19)**

### **Содержание учебного материала (теория)**

Этиология и эпидемиологическая характеристика.

Основные характерные клинические симптомы острой респираторной вирусной инфекции. Клинические варианты и проявления COVID-19. Классификация COVID-19 по степени тяжести. Возможные осложнения.

Порядок организации противоэпидемических мероприятий в медицинских учреждениях. Мероприятия по предупреждению распространения COVID-19 в медицинской организации. Правила оснащения стационарного места для обработки рук. Респираторный этикет. Профилактика профессиональных заражений. Организация противоэпидемических мер при выявлении заболевших COVID-19 (лиц с подозрением на заболевание) в непрофильных стационарах. Организация работы отделения в режиме карантина. Транспортировка больного с применением изолирующего бокса.

Требования по сбору и обеззараживанию медицинских отходов. Дезинфекция и порядок ее проведения. Дезинфицирующие средства, рекомендуемые к применению.

## **Тема 12 Промежуточная аттестация «Контроль в службе крови»**

## **Раздел 13      Медицина катастроф и первая помощь**

### **Тема 13.1      Современные принципы медицинского обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях и катастрофах**

#### **Содержание учебного материала (теория)**

Определение понятий «чрезвычайная ситуация», «катастрофа», «стихийные бедствия». Медико-тактическая характеристика чрезвычайных ситуаций (ЧС) мирного и военного времени. Защита населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера. Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий ЧС. Служба медицины катастроф как функциональное звено РСЧС: ее задачи и структура на федеральном, региональном и территориальном уровне. Организационная структура службы медицины катастроф. Нормативные документы, регламентирующие деятельность службы медицины катастроф.

Основные принципы организации медицинского обеспечения населения при ЧС. Этапы медицинского обеспечения. Подготовка медицинских организаций к работе в чрезвычайных ситуациях. Обязанности медицинских работников при чрезвычайных ситуациях в зависимости от фазы развития ЧС. Виды медицинской сортировки, характеристика сортировочных групп.

### **Тема 13.2      Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения. Алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации**

#### **Содержание учебного материала (теория)**

Основные признаки жизни у пострадавшего (наличие сознания, самостоятельного дыхания и кровообращения (пульса), реакция зрачков на свет): их характеристика. Способы проверки сознания, дыхания, кровообращения у пострадавшего.

Причины нарушения дыхания и кровообращения, их признаки.

Нарушение сознания: определение, виды: количественные (оглушение, сопор, кома), качественные (делирий, онейроид, сумеречное помутнение сознания) и их клиническая характеристика.

Обморок: определение, этиология, клинические симптомы, принципы диагностики, алгоритм оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе.

Коллапс: определение, этиология, клинические симптомы, принципы диагностики, алгоритм оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе.

Кома (коматозное состояние): определение, этиология, классификация (первичные: церебральные; вторичные: экстракраниальные), клинические симптомы, диагностические критерии коматозного состояния. Глубина коматозного состояния (умеренная (кома I), глубокая (кома II), запредельная (кома III)), диагностические критерии поверхностной и глубокой комы.

Особенности обследования больных в коматозном состоянии. Тактика при выявлении коматозного состояния у больного и последовательность обязательных мероприятий, осуществляемых при выявлении коматозного состояния.

Клинические проявления часто встречающихся видов ком: гипогликемическая, гипергликемическая, уремическая, печеночная: этиология, клинические симптомы, первая и неотложная помощь, тактика.

Алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации (далее - СЛР). Техника проведения искусственного дыхания и давления руками на грудину пострадавшего.

Ошибки и осложнения, возникающие при выполнении реанимационных мероприятий. Показания к прекращению СЛР. Мероприятия, выполняемые после прекращения СЛР.

Порядок оказания первой помощи при частичном и полном нарушении проходимости верхних дыхательных путей, вызванном инородным телом у пострадавших в сознании, без сознания. Особенности оказания первой помощи тучному пострадавшему, беременной женщине и ребёнку.

Определение понятия «терминальное состояние». Виды терминальных состояний (преагония, терминальная пауза, агония). Определение и признаки клинической и биологической смерти.

Обследование пострадавших в терминальном состоянии без инструментального восстановления проходимости дыхательных путей.

Оказание помощи при обструкции дыхательных путей инородным телом у пострадавшего в сознании и без сознания. Приемы восстановления проходимости дыхательных путей, приемы Геймлиха.

Сердечно-легочная реанимация: определение понятия, этапы сердечно-лёгочной реанимации. Показания и противопоказания к проведению реанимации. Методика проведения сердечно-легочной реанимации (одним и двумя реанимирующими). Критерии эффективности реанимации. Продолжительность реанимации. Дальнейшая тактика по отношению к больным, перенесшим реанимацию на I этапе лечебно-эвакуационного обеспечения.

Техника искусственной вентиляции легких методом «рот в рот», «рот в нос», непрямого массажа сердца (реанимация одним реанимирующим и

двумя). Возможные осложнения при проведении сердечно-лёгочной реанимации, их профилактика. Заполнение документов о прекращении реанимационных мероприятий.

### **Содержание учебного материала (практика)**

Оценка обстановки на месте происшествия.

Отработка навыков определения сознания у пострадавшего.

Отработка приёмов восстановления проходимости верхних дыхательных путей. Оценка признаков жизни у пострадавшего.

Обследование пострадавших с терминальными состояниями.

Отработка вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб.

Обеспечение оптимального положения тела пострадавшим и лицам, находящихся в терминальном состоянии для уменьшения страданий и снижения риска развития нарушений жизненно-важных функций организма. Оптимально положение определяется характером повреждений пострадавшего и удобством для него. Отработка приёма перевода пострадавшего в устойчивое боковое положение.

Безинструментальное восстановление проходимости дыхательных путей, искусственная вентиляция легких и непрямой массаж сердца.

Сердечно-легочная реанимация. Показания и противопоказания к проведению реанимации. Методика проведения сердечно-легочной реанимации (одним и двумя реанимирующими). Выполнение алгоритма сердечно-легочной реанимации.

Подготовка к проведению реанимационных мероприятий. Обеспечение оптимального положения тела.

Отработка приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей пострадавшего: очищение ротовой полости от инородных предметов, грязи, слизи, восстановление проходимости верхних дыхательных путей.

Отработка приёмов искусственного дыхания «рот ко рту», «рот к носу», с применением устройств для искусственного дыхания; ИВЛ при помощи мешка Амбу. Введение воздуховода.

Отработка приёмов давления руками на грудину пострадавшего. Проведение наружного непрямого массажа сердца (на фантоме).

Критерии эффективности реанимации. Продолжительность реанимации. Дальнейшая тактика по отношению к больным, перенесшим реанимацию на I этапе лечебно-эвакуационного обеспечения.

Возможные осложнения при проведении сердечно-лёгочной реанимации, их профилактика. Заполнение документов о прекращении реанимационных мероприятий.

### **Тема 13.3 Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи**

#### **Содержание учебного материала (теория)**

Организация оказания первой помощи в Российской Федерации. Нормативно-правовая база, определяющая права, обязанности и ответственность при оказании первой помощи.

Понятие «первая помощь». Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, перечень мероприятий по ее оказанию.

Современные наборы средств и устройств, используемые для оказания первой помощи (аптечка первой помощи (автомобильная), аптечка для оказания первой помощи работникам и др.), ее основные компоненты, их назначение.

Общая последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших. Соблюдение правил личной безопасности и обеспечение безопасных условий для оказания первой помощи (возможные факторы риска, их устранение).

Простейшие меры профилактики инфекционных заболеваний, передающихся при непосредственном контакте с человеком, его кровью и другими биологическими жидкостями.

Основные правила вызова скорой медицинской помощи и других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь.

### **Тема 13.4 Оказание первой помощи при наружных кровотечениях, геморрагическом шоке, травмах, травматическом шоке, коматозном состоянии; доврачебная неотложная помощь**

Кровотечение: определение, этиология, классификация, диагностика. Сравнительная характеристика способов временной остановки кровотечений.

Шок: определение, этиология, клинические проявления. Основные патологические процессы, развивающиеся в организме больного при шоке. Диагностические критерии шока. Классификация шока. Причины развития гиповолемического, кардиогенного, перераспределительного и обструктивного шока. Общие принципы лечения шока.

Геморрагический шок: определение, этиология, классификация, диагностика. Особенности патогенеза геморрагического шока. Лечение геморрагического шока на догоспитальном этапе. Особенности

транспортировки больных при шоке, кровотечении.

Травматический шок: определение, этиология, классификация, диагностика. Особенности патогенеза травматического шока. Лечение травматического шока на догоспитальном этапе. Особенности транспортировки больных при шоке, кровотечении.

Кома (коматозное состояние): определение, этиология, классификация (первичные: церебральные; вторичные: экстракраниальные), клинические симптомы, диагностические критерии коматозного состояния. Глубина коматозного состояния (умеренная (кома I), глубокая (кома II), запредельная (кома III)), диагностические критерии поверхностной и глубокой комы.

Особенности обследования больных в коматозном состоянии. Тактика при выявлении коматозного состояния у больного и последовательность обязательных мероприятий, осуществляемых при выявлении коматозного состояния.

Клинические проявления часто встречающихся видов ком: гипогликемическая, гипергликемическая, уремическая, печеночная: этиология, клинические симптомы, первая и неотложная помощь, тактика.

Комы при сахарном диабете (гипогликемическая, гипергликемическая, кетоацидотическая): определение, этиология, клиника, диагностика, алгоритм оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе.

Травматическая кома: определение, этиология, клиника, диагностика, алгоритм оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе.

Порядок оказания первой помощи и скорой медицинской помощи при выявлении коматозного состояния у больного и последовательность обязательных мероприятий, осуществляемых при выявлении коматозного состояния.

**Тема 13.5      Оказание первой помощи при прочих состояниях:  
воздействие высоких и низких температур, острых  
отравлениях, укусах, ужаливании ядовитых животных,  
судорожном припадке, электротравме; доврачебная помощь**

**Содержание учебного материала (теория)**

Первая помощь при воздействии высоких и низких температур (термические травмы): определение, виды (ожоги, отморожения).

Ожоги: определение, этиология, степени, методика определения площади поражения поверхности тела (правило «ладони» и «9»), клинические симптомы, патофизиологические изменения, происходящие в организме человека, алгоритм действий, объем помощи, критерии транспортабельности,

особенности ухода, профилактика осложнений, обеспечение преемственности с другими этапами.

Отморожение: определение, этиология, степени, клинические симптомы, патофизиологические изменения, происходящие в организме человека, алгоритм действий, объем помощи, критерии транспортабельности, особенности ухода, профилактика осложнений, обеспечение преемственности с другими этапами.

Отравления. Определение понятия «острое отравление», «яд», «токсичность». Общие вопросы токсичности. Отравление: определение, этиология, классификация (отравление пищей, алкоголем, грибами, угарным газом, бытовой химией, ядами), общие клинические симптомы, принципы диагностики, неотложной помощи и лечения. Классификация ядов. Стадии острого отравления. Общие принципы лечения острых отравлений. Методы активной детоксикации, применяемые на догоспитальном этапе.

Диагностика и лечение наиболее распространенных видов острых отравлений. Отравление алкоголем и его суррогатами: клинические проявления, принципы диагностики, этапы и объем догоспитальной помощи, транспортировка, профилактика и устранение осложнений, угрожающих жизни больного, особенности ухода.

Отравление психотропными лекарственными препаратами: клинические проявления, принципы диагностики, этапы и объем догоспитальной помощи, транспортировка, профилактика и устранение осложнений, угрожающих жизни больного, особенности ухода.

Отравление прижигающими ядами, фосфорорганическими соединениями, солями тяжелых металлов, ядами растительного и животного происхождения: клинические проявления, принципы диагностики, этапы и объем догоспитальной помощи, транспортировка, профилактика и устранение осложнений, угрожающих жизни больного, особенности ухода.

Принципы антидотной терапии на фельдшерско-акушерском пункте. Особенности при оказании помощи при острых отравлениях у детей. Особенности посиндромной доврачебной помощи, транспортировка. Профилактика отравлений.

Укусы, ужаливания ядовитых животных (укус пчел, клещей, собак, змей): определение, клинические проявления, группы риска, алгоритм первой помощи и доврачебной неотложной помощи, наибольшая опасность при данном состоянии.

Судорожный припадок: определение, этиология, клинические симптомы (периоды течения), алгоритм оказания первой и доврачебной помощи, критерии

транспортабельности, особенности ухода, профилактика осложнений, обеспечение преемственности с другими этапами.

### **Содержание учебного материала (практика)**

Физикальное обследование пациента: осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация; оценка состояния пациента при воздействии высоких и низких температур, острых отравлениях, укусах, ужаливании ядовитых животных, судорожном припадке, электротравме, термических травмах, .

Диагностика клинических проявлений воздействия высоких и низких температур (ожогов, отморожений), острых отравлений, укусов, ужаливании ядовитых животных, судорожного припадка, электротравмы, термических травм.

Алгоритм оказания первой и доврачебной помощи при воздействии высоких и низких температур, острых отравлениях, укусах, ужаливании ядовитых животных, судорожном припадке, электротравме, термических травмах.

## **Тема 13.6      Доврачебная помощь при неотложных состояниях в терапии и острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости**

### **Содержание учебного материала (теория)**

Острые хирургические заболевания органов брюшной полости. Закрытые повреждения живота, ранения брюшной стенки, синдром «острый живот», острый аппендицит, острый холецистит, острый панкреатит, непроходимость кишечника, перитонит, хирургические осложнения язвенной болезни желудка, двенадцатиперстной кишки (перфорация, кровотечение, пенетрация): определение, этиология, клинические симптомы, доврачебная медицинская помощь.

### **Содержание учебного материала (практика)**

Физикальное обследование пациента: осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация; оценка состояния пациента при острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости.

Диагностика клинических проявлений острых хирургических заболеваний органов брюшной полости (закрытые повреждения живота, ранения брюшной стенки, синдром «острый живот», острый аппендицит, острый холецистит, острый панкреатит, непроходимость кишечника, перитонит, хирургические осложнения язвенной болезни желудка, двенадцатиперстной кишки (перфорация, кровотечение, пенетрация)).

Алгоритмы оказания неотложной помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе при острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости.

### **Тема 13.7    Доврачебная неотложная помощь при острых отравлениях и аллергических реакциях**

#### **Содержание учебного материала (теория)**

Определение понятия «острое отравление». Пути поступления яда в организм человека. Стадии острого отравления. Общие принципы лечения больных с острыми отравлениями. Методы активной детоксикации, применяемые на I этапе лечебно-эвакуационного обеспечения. Доврачебная неотложная помощь при острых отравлениях экзогенными ядами (алкоголем и его суррогатами, **химическими** веществами, ФОВ, хлорсодержащими препаратами, уксусной кислотой, лекарственными препаратами и растительными ядами, наркотиками). Укусы насекомых и животных. Значение опроса больных, родственников и окружающих. Методы выведения токсических веществ из организма. Борьба с сердечно-сосудистым коллапсом. Введение специфической антидотной сыворотки под кожу. Особенности организации медицинской помощи населению пострадавшему при авариях., связанных с выбросом сильнодействующих ядовитых веществ.

### **Тема 13.8    Промежуточная аттестация «*Медицина катастроф и первая помощь*»**

## **Раздел 14    Региональный компонент**

### **Тема 14.1    Гигиеническое воспитание**

#### **Содержание учебного материала (теория)**

Принципы организации гигиенического воспитания и пропаганда здорового образа жизни в стране и за рубежом.

Роль центров, отделений (кабинетов) медицинской профилактики в гигиеническом обучении и воспитании населения. Их цели, задачи, функции.

Понятия: гигиена, экология, санитария, первичная и вторичная профилактика. Изучение факторов, влияющих на здоровье человека.

Цели, задачи, основные принципы гигиенического обучения и воспитания населения. Методы, средства и формы гигиенического обучения и воспитания, применяемые в профессиональной деятельности средних

медицинских работников. Соблюдение основных методических требований, единство обучения и воспитания, наглядность, актуальность, доступность и оптимистичность.

Содержание гигиенического обучения и воспитания, формирование здоровья различных групп населения. Выбор методов, форм и средств гигиенического обучения и воспитания в конкретных ситуациях работы среднего медработника.

Основные средства санитарного просвещения.

Методы индивидуальной, групповой и массовой информации с использованием современных форм и средств устной, печатной, видео- и изобразительной пропаганды, предусматривающие формирование различных компонентов гигиенической культуры, знаний, умений, навыков, убеждений, ценностных ориентаций, связанных со здоровьем.

## **Тема 14.2 Пропаганда ЗОЖ**

### **Содержание учебного материала (теория)**

Понятие «образ жизни». Компоненты и категории образа жизни. Субъективный и объективный фактор в формировании здорового образа жизни.

Уровень, качество, стиль и уклад жизни. Понятие «здоровье». От чего оно зависит (определение ВОЗ). Факторы риска и условия жизни, влияющие на здоровье. Сущность и понятие гигиенического воспитания и здорового образа жизни.

Цели и задачи гигиенического воспитания и пропаганды здорового образа жизни.

Тематическую направленность гигиенического воспитания и пропаганды ЗОЖ. Факторы, способствующие сохранению и укреплению здоровья.

Основные направления системы пропаганды здорового образа жизни. Субъекты (коммуникаторы) пропаганды здорового образа жизни. Объекты (реципиенты) пропаганды ЗОЖ и средства пропаганды ЗОЖ.

Направление борьбы с вредными привычками (курение, алкоголизм, наркомания, токсикомания и др.) и обрядами.

## **Тема 14.3 Профилактика социально-значимых заболеваний**

### **Содержание учебного материала (теория)**

Понятие «социально-значимые заболевания». Основные признаки социально-значимых заболеваний. Актуальность проблемы.

Перечень социально-значимых заболеваний в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 01.12.2004г. №175 «Об утверждении перечня социально-значимых заболеваний, представляющих опасность для окружающих».

Федеральная целевая программа «Предупреждение и борьба с социально-значимыми заболеваниями».

Цели профилактики социально-значимых заболеваний.

Основные направления и меры профилактики социально-значимых заболеваний: туберкулез, ВИЧ-инфекция, вирусные гепатиты В и С, сахарный диабет, инфекции, передающиеся половым путем, онкологические заболевания, психические расстройства и расстройства поведения, болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением.

**Тема 15      Итоговая аттестация**