

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.И. МЕЧНИКОВА
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО СЗГМУ ИМ. И.И.МЕЧНИКОВА МИНЗДРАВА РОССИИ)

КАФЕДРА СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова
Минздрава России



[Signature] /О.Г. Хурцилава/

2014 года.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ПО ТЕМЕ
«Судебно-медицинская экспертиза крови»

Специальность судебно-медицинская экспертиза

Санкт-Петербург – 2017__

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Состав рабочей группы	3
2. Общие положения	4
3. Характеристика Программы	4
4. Планируемые результаты обучения	5
5. Календарный учебный график.	6
6. Учебный план	6
7. Рабочая программа	8
8. Организационно-педагогические условия реализации программы	9
9. Формы контроля и аттестации	11
10. Оценочные средства	11
11. Нормативные правовые акты	12

1. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

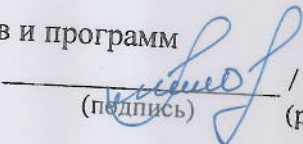
по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «Судебно-медицинская экспертиза крови», специальность «судебно-медицинская экспертиза»

№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Должность	Место работы
1.	Зими́на Ю́лия Влади́мировна	К.м.н., доцент	доцент	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова кафедра судебной медицины
2.	Сулейменова Галина Михайловна	К.м.н., доцент	доцент	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова кафедра судебной медицины


Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Судебно-медицинская экспертиза крови» обсуждена на заседании кафедры судебной медицины «02» февраля 2017 г., протокол № 02/17.

Заведующий кафедрой, профессор  / Мишин Е.С. /
(подпись) (расшифровка подписи)

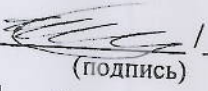
Согласовано:
с отделом образовательных стандартов и программ ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России «05» апреля 2017 г.


Заведующий отделом образовательных стандартов и программ  / Михайлова О.А. /
(подпись) (расшифровка подписи)

Одобрено методическим советом лечебного факультета «» 2017 г. 17 марта 2017

Председатель, профессор  / Радченко В.Г. /
(подпись) (расшифровка подписи)

Программа принята к реализации в системе непрерывного медицинского и фармацевтического образования:

Декан факультета  / Радченко В.Г. /
(подпись) (расшифровка подписи)
« » 201 г.


31.03.2017г.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Судебно-медицинская экспертиза крови» (далее – Программа), специальность «судебно-медицинская экспертиза», представляет собой совокупность требований, обязательных при ее реализации в рамках системы образования.

2.2. Направленность Программы - практико-ориентированная и заключается в удовлетворении потребностей профессионального развития врача судебно-медицинского эксперта, обеспечении соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

2.3. Цель Программы - совершенствование имеющихся компетенций для повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

2.4. Задачи Программы:

- обновление существующих теоретических и освоение новых знаний, методик и изучение передового практического опыта по вопросам судебно-медицинской экспертизы крови;

- усвоение и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам судебно-медицинской экспертизы крови.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

3.1. Трудоемкость освоения Программы составляет 36 академических часов (1 академический час равен 45 мин).

3.2. Программа реализуется в очной форме обучения (с отрывом от работы) на базе ФБГОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

К освоению Программы допускается следующий контингент (специальности) врачи судебно-медицинские эксперты.

3.3. Для формирования профессиональных умений и навыков в Программе предусматривается обучающий симуляционный курс (далее – ОСК).

3.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы.

Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом обеспечении Программы.

3.5. Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, семинарские и практические занятия), формы контроля знаний и умений обучающихся.

С учетом базовых знаний обучающихся и актуальности задач в системе непрерывного образования кафедрой могут быть внесены изменения в распределение учебного времени,

предусмотренного учебным планом программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

3.6. В Программу включены планируемые результаты обучения, в которых отражаются требования профессиональных стандартов или квалификационных характеристик по соответствующим должностям, профессиям и специальностям.

3.7. Программа содержит требования к итоговой аттестации обучающихся, которая осуществляется в форме зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку в соответствии с целями и содержанием программы.

3.8. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

- а) тематику учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций;
- б) учебно-методическое и информационное обеспечение;
- в) материально-техническое обеспечение;
- г) кадровое обеспечение.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

4.1. Требования к квалификации:

Уровень профессионального образования – высшее образование по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Медицинская биохимия", "Педиатрия".

4.2. Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование компетенций, усвоенных в рамках полученного ранее высшего профессионального образования, необходимых для выполнения профессиональной деятельности по специальности судебно-медицинская экспертиза

4.3. Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы.

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее – ПК)

- способность и готовность выполнять судебно-медицинские экспертизы и исследования крови и следов крови, объектов используя современные технологические методики (ПК-1);

4.4. Характеристика новых профессиональных компетенций, приобретаемых в результате освоения Программы – не предусмотрено программой.

4.5. Перечень знаний и умений, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций.

В результате освоения Программы слушатель должен: усовершенствовать следующие необходимые знания:

- законодательных, нормативно-правовых, инструктивно-методических документов;
- документации, сопровождающей доставляемые в лабораторию вещественные доказательства и возможности экспертизы;
- рационального плана производства экспертизы крови;
- факторов, влияющих на результаты лабораторных исследований в зависимости от состояния вещественных доказательств и вида экспертизы;
- технологии проведения различных лабораторных исследований для установления состава следов биологического происхождения и их серологической характеристики;

усовершенствовать следующие необходимые умения:

- выявления и изъятия с места происшествия вещественных доказательств со следами крови;
- изъятия у потерпевших и иных лиц образцов крови;
- установление присутствия крови в следах на вещественных доказательствах;
- определения видовой принадлежности крови в следах на вещественных доказательствах;
- определения групповой принадлежности жидкой крови по системам ABO, MNSs, P, резус;
- определения групповой принадлежности крови в пятнах по системе ABO: количественной реакцией абсорбции (КРА), реакцией абсорбции-элюции (РАЭ), смешанной агглютинации (РСА);

5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

График обучения / Форма обучения	Академических часов в день	Дней в неделю	Общая трудоемкость Программы в часах	Итоговая аттестация
Очная	6-8	5	36	зачет

6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ ¹	СР	ДО	
1	Следы крови и механизм их образования	4	2	-	2	-	-	Промежуточный контроль (тестовые задания)
1.1	Следы крови и их классификация	2	2	-	-	-	-	Текущий контроль (опрос)
1.2	Механизм образования следов крови	1	-	-	1	-	-	Текущий контроль (опрос)
1.3	Влияние свойств и качества следовоспринимающей поверхности на характер следов крови	1	-	-	1	-	-	Текущий контроль (опрос)
2	Наличие и видовая специфичность крови.	12	8	-	4	-	-	Промежуточный контроль (тестовые задания)

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ ¹	СР	ДО	
2.1	Наличие крови.	6	4	-	2	-	-	Текущий контроль (опрос)
2.2	Методы определения видовой специфичности крови	6	4	-	2	-	-	Промежуточный контроль (тестовые задания)
3.	Групповая специфичность крови.	6	2	-	4	-	-	Текущий контроль (опрос)
3.1	Эритроцитарные системы крови (характеристика, агглютиногены, агглютинины, наследование)	2	2	-	-	-	-	Текущий контроль (опрос)
3.1.1	Методы определения группы жидкой крови	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (опрос)
3.1.2	Выявление агглютининов и антигенов в пятнах крови различными методами.	1	-	-	1	-	-	Текущий контроль (опрос)
3.2	Сывороточные системы крови.	1	-	-	1	-	-	Текущий контроль (опрос)
4.	Правила составления экспертных заключений при производстве экспертизы следов крови	10	4	4	2	-	-	Промежуточный контроль (тестовые задания)
4.1	Экспертная тактика	2	2	-	-	-	-	Текущий контроль (опрос)
4.2	Принципы составления выводов	2	2	-	-	-	-	Текущий контроль (опрос)
4.3	Варианты формулировки	6	-	4	2	-	-	Текущий контроль (опрос)
Итоговая аттестация		4	-	-	4	-	-	Зачет
Всего		36	16	4	16			

7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по теме «Судебно-медицинская экспертиза крови»

РАЗДЕЛ 1. Следы крови и механизм их образования

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Значение следов крови как вещественных доказательств
1.1.1	Классификация следов крови
1.2	Механизм образования следов крови
1.2.1	Влияние свойств и качества следовоспринимающей поверхности на характер следов крови
1.2.2	Изменение формы, характера, цвета пятна крови под действием факторов внешней среды
1.2.3	Установление количества излившейся крови, образовавшей пятно, и давности его возникновения
1.2.4	Техника и методика выявления следов, похожих на кровь, при осмотре места происшествия, орудий травмы, одежды и др.
1.2.5	Порядок производства экспертизы по установлению механизма образования следов крови

РАЗДЕЛ 2. Наличие и видовая специфичность крови.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Общие сведения о крови. Состав крови
2.1.1	Гемоглобин и его производные (оксигемоглобин, метгемоглобин, карбоксигемоглобин и др.)
2.1.2	Методы обнаружения крови
2.1.2.1	В жидкостях
2.1.2.2	В пятнах
2.1.2.3	В пятнах малой величины
2.1.2.4	Оценка и трактовка полученных результатов исследования
2.1.2.5	Ошибки при проведении исследований
2.2	Методы определения видовой специфичности крови
2.2.1	Реакция кольцепреципитации
2.2.2	Реакция преципитации на хроматографической бумаге
2.2.3	Реакция преципитации в твердой среде
2.2.4	Встречный электрофорез
2.2.5	Реакция иммунофлуоресценции
2.2.6	Оценка и трактовка полученных результатов исследования
2.2.7	Ошибки при проведении исследований

РАЗДЕЛ 3. Групповая специфичность крови.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1	Эритроцитарные системы крови: система АВО
3.1.1	Методы определения группы жидкой крови по системе АВО
3.1.2	Реакция агглютинации с применением изосывороток
3.1.3	Методы определения группы в пятнах крови по системе АВО
3.1.4	Реакция абсорбции агглютининов в количественной модификации с применением изосывороток, иммунных сывороток, моноклональных антител
3.2	Сывороточные системы крови
3.2.1	Система гаптоглобина
3.2.2	Система Gm

РАЗДЕЛ 4. Правила составления экспертных заключений в экспертизе следов крови.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.1	Выбор наиболее рационального метода для определения групп крови в пятнах
4.2	Принципы составления выводов при производстве экспертизе следов крови
4.3	Варианты формулировки выводов при производстве экспертизе следов крови.
4.3.1	Решение ситуационных задач, разбор заключений экспертов и экспертных выводов

8. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

8.1. Тематика учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций:

лекционные занятия

№	Тема лекции	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Следы крови и их классификация	1.1	ПК-1
2.	Наличие крови.	2.1	ПК-1
3.	Методы определения видовой специфичности крови	2.2	ПК-1
4.	Эритроцитарные системы крови (характеристика, агглютиногены, агглютинины, наследование)	3.1	ПК-1
5	Экспертная тактика при производстве экспертизы следов крови.	4.1	
6	Принципы составления выводов при производстве экспертизы следов крови	4.2	ПК-1

практические занятия:

№	Тема практического занятия	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Механизм образования следов крови	1.2	ПК-1
2.	Влияние свойств и качества следовоспринимающей поверхности на характер следов крови	1.3	ПК-1
3.	Наличие крови.	2.1	ПК-1
4.	Методы определения видовой специфичности крови	2.2	ПК-1
5	Методы определения группы жидкой крови	3.1.1	ПК-1
6	Выявление агглютининов и антигенов в пятнах крови различными методами.	3.1.2	ПК-1

№	Тема практического занятия	Содержание	Совершенствуемые компетенции
7	Сывороточные системы крови.	3.2	ПК-1
8	Варианты формулировки выводов при производстве экспертизы следов крови.	4.3	ПК-1

обучающий симуляционный курс:

№	Тема практического занятия	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Варианты формулировки выводов при производстве экспертизы следов крови.	Стандартизированные ситуационные задачи	ПК-1

8.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение.

Основная литература:

1. Судебная медицина и судебно-медицинская экспертиза: национальное руководство / под ред. Ю.И.Пиголкина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 728 с.: ил.
2. Сулейменова Г.М. Идентификация крови на вещественных доказательствах: Экспертная тактика и составление выводов при судебно-медицинской биологической экспертизе. – СПб.: Гиппократ, 2010. – 232 с.

Дополнительная литература:

1. Осмотр места происшествия и трупа: Справ. / Н.В.Егоров, А.В.Ковалев, С.Г.Кузин, И.Е.Лобан, А.А.Матышев, Е.С.Мишин, Ю.А.Молин; под ред. А.А.Матышева и Ю.А.Молина. – СПб.: НПО «Профессионал», 2011. – 352 с.
2. Сулейменова Г.М. Идентификация следов выделений. Составление выводов при судебно-медицинской биологической экспертизе: учебное пособие для врачей. – СПб.: СПб МАПО, 2011. – 80 с.
3. Зимина Ю.В. Определение групповых факторов изосерологической системы АВО в следах крови малой величины реакцией абсорбции – элюции: учебное пособие для врачей.- Изд. 2-е исправ. и доп. – СПб.: СЗГМУ им.И.И.Мечникова, 2012. – 36 с.

Базы данных, информационно-справочные системы:

1. Базы данных:

1. Российский Центр судебно-медицинской экспертизы 1998 по 2011 г.г.
2. Архивы патологии Бюро судебно-медицинской экспертизы Санкт-Петербурга и Ленинградского областного бюро судебно-медицинской экспертизы .
3. Российский индекс научного цитирования
4. Google Scholar
5. «Index Medicus»
6. «Medline» www.ncbi.nlm.nih.gov, с 1966 по 2012 г.г.

Информационно-справочные системы

- Справочно-библиографические издания: библиографические указатели с 1950 года

- Периодические издания:

1. «Судебно-медицинская экспертиза» с 1974 г. по 12 номеров в год, с 1999 г по 6 номеров в год
2. «Судебно-медицинская экспертиза и право» с 2009 г. по 6 номеров в год
3. «Судебная медицина и криминалистика» с 2005 года по 6 номеров в год

8.3. Материально-техническое обеспечение, необходимое для организации всех видов дисциплинарной подготовки:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса, в том числе электронного обучения;
- клинические базы ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;
- аудиторный и библиотечный фонд, в том числе дистанционные и электронные возможности, для самостоятельной подготовки обучающихся.

8.4. Кадровое обеспечение. Реализация Программы осуществляется профессорско-преподавательским составом, состоящим из специалистов, систематически занимающихся научной и научно-методической деятельностью со стажем работы в системе высшего и/или дополнительного профессионального образования в сфере здравоохранения не менее 5 лет.

9. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И АТТЕСТАЦИИ

9.1. Текущий контроль хода освоения учебного материала проводится в форме устного опроса. Промежуточный контроль проводится в форме тестирования.

9.2. Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации проводится в форме зачета.

9.3. Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

9.4. Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

10. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Адсорбционная микроспектроскопия следов крови.
2. Флюоресцентная микроскопия гематопорфирина.
3. Установление наличия крови методом хроматографии.
4. План исследования крови при установлении наличия крови в пятнах.
5. Антигены и антитела: их характеристика и классификация.
6. Основные закономерности реакции антиген-антитело.
7. Реакция кольцепреципитации для установления видовой принадлежности крови.
8. Реакция преципитации в агаре для установления видовой принадлежности крови.
9. Встречный иммуноэлектрофорез для установления видовой принадлежности крови.

Задания, выявляющие практическую подготовку обучающегося.

Пример:

По результатам проведенного судебно-биологического исследования установить принадлежит ли кровь на вещественных доказательствах подозреваемого Голубых покойному Лукашеву или подозреваемому Голубых? Результаты исследования:

Кровь покойного Лукашева – группы O_{af} , $G1m1$;

Кровь подозреваемого Голубых - группы O_{af} , $G1m(-1)$;

На вещественных доказательствах в пятнах на рубашке, брюках, куртке Голубых выявлена кровь человека, группы O_{af} ;

- В одном пятне на куртке выявлен – антиген $G1m1$;

- В других следах – антиген $G1m1$ не выявлен, при малом количестве белка в вытяжке.

Примеры тестовых заданий:

1. Инструкция: выбрать один правильный ответ:

При установлении видовой принадлежности крови наиболее чувствительными являются реакции:

1. Кольцепреципитации.
2. Преципитации в агаре.
3. Встречного иммуноэлектрофореза.

Правильный ответ № 3

2. Инструкция: выбрать один правильный ответ:

Положительный результат непрямой реакции иммунофлюоресценции при наличии в объекте крови человека обеспечивает:

1. Флюоресцирующая сыворотка на глобулины лошади.
2. Флюоресцирующая сыворотка на глобулины барана.
3. Флюоресцирующая сыворотка на глобулины кролика.

Правильный ответ № 3

3. Инструкция: выбрать один правильный ответ:

Влияние предмета-носителя в КРА устраняется:

1. Применением сывороток с низким титром.
2. Применением метода нагрузки агглютининами.
3. Применением метода развернутого титрования сывороток.

Правильный ответ № 2

11. НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации. Принят Государственной Думой 22 ноября 2001 года. Одобрен Советом Федерации 05 декабря 2001 года. Подписан Президентом РФ 18 декабря 2001 года № 174-ФЗ (действующая редакция).
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки».
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
7. Федеральный закон «О государственной судебно-экспертной деятельности в РФ» № 73-ФЗ от 31.05.2001 г.
8. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 12 мая 2010 г. № 346н «Об утверждении Порядка производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации».