




**Союз лиц, осуществляющих деятельность в сфере судебной экспертизы и
судебных экспертных исследований
«Палата судебных экспертов имени Ю.Г. Корухова»
(«СУДЭКС»)**

СОГЛАСОВАНО Директор Института повышения квалификации «СУДЭКС»  Е.Р. Россинская «15» апреля 2024 г.	УТВЕРЖДАЮ Генеральный директор «СУДЭКС»  Е.А. Китайгородский «15» апреля 2024 г.
--	--



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации**

Наименование программы

10.6 «Исследование изделий из стекла и керамики,
силикатных строительных материалов»

Документ о квалификации

Удостоверение о повышении квалификации

Общая трудоемкость

104 академических часа

Форма обучения

очно-заочная

Москва 2024

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Нормативные документы для разработки дополнительной профессиональной программы повышения квалификации:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 01 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

2. Цель программы

Целью подготовки является повышение квалификации специалистов в области исследования изделий из стекла и керамики, силикатных строительных материалов.

Задачами обучения является:

- комплексные исследования изделий из стекла и керамики, организация и проведение.
- значение исследования изделий из стекла и керамики в расследовании преступлений.

На программу повышения квалификации принимаются лица, имеющие высшее профильное образование в соответствующей выбранной экспертной специальности области знаний, или лица с иным (непрофильным) высшим образованием, если таковое включало углубленное изучение ими дисциплин, необходимых для производства экспертиз данного вида. Опыт работы по выбранному направлению экспертизы приветствуется, так как способствует изучению материала программы.

3. Планируемые результаты обучения

Повышение квалификации способствует совершенствованию и актуализации необходимых в деятельности компетенций. Итогом реализации программы является качественное повышение уровня профессиональных знаний лиц, осуществляющих деятельность в сфере судебной экспертизы и экспертных исследований.

Реализация программы направлена на совершенствование:

1) общих компетенций (ОК):

- способности творчески мыслить и решать профессиональные задачи, проявлять инициативу, принимать оптимальные организационно-управленческие решения в повседневной деятельности и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность (ОК-1);

2) профессиональных компетенций (ПК):

- умения проводить экспертизы и исследования по экспертной специальности (ПК-1);
- способности объективно оценивать роль и место актуальных знаний и умений по предмету профессиональной деятельности (ПК-2).

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания, умения и навыки, необходимые для профессиональной деятельности:

Знать:

- теоретические основы исследования изделий из стекла и керамики;
- методики исследования изделий из стекла и керамики;
- возможности и ограничения современных методов исследования.

Уметь:

- использовать теоретические положения при производстве экспертного исследования;
- производить исследования;
- ставить вопросы к исследованиям для эффективного решения стоящих перед судом и следствием задач.

Владеть:

- методическими основами исследования изделий из стекла и керамики;
- техническими средствами при производстве исследований изделий из стекла и керамики;
- методами, средствами и приемами работы с объектами исследования;
- информацией о современном состоянии решения проблемных вопросов исследования изделий из стекла, керамики и силикатных строительных материалов.

4. Нормативный срок освоения программы

По данному направлению подготовки нормативный срок освоения Программы составляет 104 академических часа.

II. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5. Информационно-методическое обеспечение учебного процесса при реализации программы

Обучающиеся обеспечиваются доступом к программе, учебно-тематическому плану и расписанию учебных занятий, методическим материалам и разработкам по ней.

III. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

6. Учебный план

Дополнительной профессиональной программой повышения квалификации предусмотрен Учебный план.

Номер модуля, темы	Наименование модулей, тем	Количество часов обучения				Виды и форма контроля
		всего	очно		заочно	
			Л	ПЗ		
1	Специальная часть (Модуль 1)	50				
1.1	Предмет и задачи криминалистической экспертизы стекла и керамики, силикатных строительных материалов	10	4		6	
1.2	Научные и методические основы криминалистической экспертизы стекла и керамики, силикатных строительных материалов	20	4	2	14	
1.3	Методики экспертного исследования стекла, керамики и силикатных строительных материалов	20	4	2	14	
	Текущий контроль (экзамен)	2				Экзамен
2	Основы судебной экспертизы (Модуль	50	16		34	

	2)					
	Итоговая аттестация	2				Экзамен
	Общая трудоемкость дисциплины	104				

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

7. Календарный учебный график

№ п/п	Наименование учебной темы модуля	Сроки, отведенные на подготовку (кол-во ак.часов)
1	Специальная часть (Модуль 1).	50 часов
	Текущий контроль	2 часа
2	Основы судебной экспертизы (Модуль 2).	50 часов
	Итоговая аттестация	2 часа

8. Программа учебного курса

Специальная часть (Модуль 1)

Процессуальные основы назначения и производства экспертизы

Федеральный закон «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ. Обязанности и права эксперта. Основания производства судебных экспертиз (далее – СЭ) в государственных судебно-экспертных учреждениях (далее – ГСЭУ).

Производство дополнительной, повторной, комплексной и комиссионной СЭ в ГСЭУ. Заключение эксперта или комиссии экспертов и его содержание. Организационное, научно-методическое, финансовое, информационное обеспечение деятельности ГСЭУ.

Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации. Порядок назначения судебной экспертизы. Постановление (определение) о назначении экспертизы. Права подозреваемого, обвиняемого, потерпевшего, свидетеля при назначении и производстве судебной экспертизы. Особенности назначения следователем (судом) дополнительной, повторной, комиссионной и комплексной экспертиз. Материалы, необходимые для проведения экспертизы. Ходатайство эксперта о предоставлении дополнительных материалов, необходимых для дачи заключения. Участие эксперта (специалиста) в различных следственных действиях (осмотре, допросах и др.). Допрос эксперта.

Заключение эксперта. Порядок составления заключения эксперта, его структурные части (вводная, исследовательская, выводы). Стадии исследования: предварительная, раздельное исследование, обобщение (синтез) и оценка полученных результатов, формулирование выводов. Форма выводов, отражение в заключении обстоятельств, установленных по инициативе эксперта. Иллюстрирование заключения эксперта. Особенности проведения повторных и дополнительных экспертиз и составления заключений по ним. Комиссионная и комплексная экспертизы, особенности их проведения и подготовки заключения по ним. Роль ведущего эксперта в организации и проведении указанных экспертиз.

Участие эксперта в судебном разбирательстве. Процессуальный порядок проведения экспертизы в суде. Порядок исследования в судебном заседании заключения эксперта, данного на стадии предварительного следствия.

Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации. Назначение экспертизы. Содержание определения суда о назначении экспертизы. Комплексная и комиссионная экспертизы. Порядок проведения экспертизы. Обязанности и права эксперта. Заключение эксперта. Дополнительная и повторная экспертизы. Исследование заключения эксперта. Назначение дополнительной или повторной экспертизы.

Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации. Права и обязанности эксперта. Назначение экспертизы. Порядок проведения экспертизы. Заключение эксперта.

Экспертная инициатива.

Тема 1. Предмет и задачи криминалистической экспертизы стекла и керамики, силикатных строительных материалов (далее - КЭСиК и КЭССМ)

Предмет КЭСиК и КЭССМ и изделий из них. Стекло, керамика и изделия из них, силикатные строительные материалы и изделия из них как элементы вещной обстановки и носители оперативно-розыскной и доказательной информации. Классификация и содержание задач КЭСиК и КЭССМ.

Диагностические задачи:

- обнаружение микрочастиц стекла, керамики, силикатных строительных материалов и изделий из них на предметах - носителях и диагностика их природы (стекло органическое, неорганическое, керамика тонкая, грубая, цемент, побелка и т.д.);

- определение вида изделия, от которого произошли осколки стекла, керамики, силикатных строительных материалов, области его применения;

- установление обстоятельств и механизма разрушения изделий из стекла: направления действия разрушающей силы; вида инструмента, которым было вырезано стекло; поверхности, по которой был нанесен удар; числа ударов и последовательности их нанесения; причины разрушения изделия (механическая, термическая, саморазрушение);

- определение температуры (распределение температур) среды, в которой находилось изделие из стекла (например, в очаге пожара) по изменениям свойств его осколков;

- установление факта вскрытия и повторной запайки ампул, особенностей условий эксплуатации изделия и др.

Идентификационные задачи:

- установление принадлежности сравниваемых фрагментов стекла, керамики, силикатных строительных материалов и изделий из них одному роду (типу, виду, марке), одной группе (партии продукции, сырью, смеси) стекол, керамики и силикатных строительных материалов;

- установление принадлежности осколков или микрочастиц стекла, керамики и силикатных строительных материалов единому целому (изделию) или единой массе стекла, цемента, бетона, керамической смеси.

Назначение и производство криминалистической экспертизы стекла, керамики и силикатных строительных материалов

Порядок назначения экспертизы. Подготовка материалов для производства экспертиз и основные требования, предъявляемые к изъятию, упаковке, пересылке вещественных доказательств. Образцы для сравнительного исследования. Значение следственных материалов для производства КЭСиК и КЭССМ.

Структура экспертного заключения по криминалистической экспертизе стекла, керамики и силикатных строительных материалов, формы экспертных выводов и методические принципы их формулирования.

Участие эксперта в комплексных экспертизах и его отражение в заключении эксперта.

Объекты экспертного исследования, свойства и признаки

Научно-технические классификации объектов; основания их построения. Криминалистическая классификация. Классификационная система объектов (их свойств и признаков); основания ее построения: по назначению, по способу производства, характеру поверхности, элементному составу и другим основаниям.

Тема 2. Научные и методические основы криминалистической экспертизы стекла и керамики, силикатных строительных материалов

Закономерности возникновения свойств объектов различных видов, формирующие их качественную определенность. Классификация идентификационных свойств по источникам их формирования, значимости для идентификации.

Закономерности механизма разрушения в зависимости от вида изделия и характера воздействия (механическое, термическое). Особенности поверхностей, образовавшихся в процессе разрушения. Индивидуальность рельефа поверхности разрушения.

Общая схема экспертного исследования стекла, керамики и силикатных строительных материалов.

Особенности исследования микрочастиц и каждого вида изделий из стекла, керамики и силикатных строительных материалов.

Методические схемы решения классификационных задач при исследовании макро- и микроосколков стекла.

Методические схемы решения идентификационных задач при исследовании макро- и микроосколков стекла.

Л и т е р а т у р а: [3; 4; 30; 32; 33; 34; 55; 65].

Общенаучные методы криминалистического исследования стекла и керамики, силикатных строительных материалов

Наблюдение объектов визуальное и микроскопическое на макро- и микроуровнях.

Визуальное наблюдение. Порядок осмотра изделий и фрагментов изделий с целью установления природы материала объекта, характера технологических поверхностей и сколов, цвета, рисунка, однородности. Порядок осмотра предметов одежды и других изделий в целях выявления на их поверхностях осколков стекла, керамики, наслоений цемента, побелки и т.д.

Микроскопическое наблюдение. Изучение цвета, однородности, структуры материала, поведения в поляризованном свете, выявление кристаллических и аморфных фаз, их диагностика. Выявление конкретных материалов (стекла, керамики, цемента и т.д.) из осыпи и наслоений.

Измерение.

Измерение геометрических параметров объектов. Порядок проведения измерительных операций на изделиях и фрагментах изделий различной формы (плоской, выпукло-вогнутой, с рифлениями, сложной формы и т.д.). Порядок измерительных операций при фиксации локализации микрочастиц на предметах - носителях. Проведение измерений при микроскопических исследованиях с использованием объект-микрометра.

Получение числовых характеристик при исследовании состава материалов (элементного, фазового) и исследовании физических свойств: плотности, показателя преломления, микротвердости, напряжений, оптических неоднородностей.

Описание.

Фиксирование результатов наблюдения и измерения в текстовой, графической форме и в форме таблиц и фотографий.

Эксперимент.

Изучение механизма взаимодействия объекта экспертизы с поверхностью конкретного материала. Изучение возможности концентрации микрочастиц стекла, керамики, строительных материалов в подногтевом содержимом, а также фиксации микрочастиц на различных видах тканей.

Моделирование.

Использование готовых изделий (или слепков) для воссоздания формы разрушенного изделия (единого целого) по представленным фрагментам. Воссоздание рисунка трещины на модельных образцах изделий при механическом и термическом воздействии.

Оборудование, используемое при производстве криминалистической экспертизы стекла, керамики и силикатных строительных материалов

Основные сведения об устройстве, принципах действия и областях применения: поляризационного микроскопа; полярископа-поляриметра с изотропной кюветой; рефрактометра; плотномера; микротвердомера; шлифовального станка; микроспектральных анализаторов; растрового электронного микроскопа с анализатором рентгеновского излучения; рентгеновского дифрактометра.

Современное состояние и возможности криминалистической экспертизы стекла и керамики, силикатных строительных материалов

Сведения из технической документации и справочной литературы по объектам КЭСиК и КЭССМ. Возможности использования информации, публикуемой в Интернете.

Современные требования к приборной базе, необходимой для решения классификационных и идентификационных задач. Трудности, возникающие при определении плотности и показателя преломления стекла, связанные с использованием токсичных жидкостей. Перспективы использования новых методик и оборудования по определению показателя преломления и плотности в закрытых системах.

Состояние методического обеспечения экспертизы строительных материалов и его учет при проведении экспертиз.

Основы технологии производства изделий из стекла

Общее понятие о стеклообразном состоянии, процессах формования (выдувания, прессования) и отжига. Ассортимент изделий. Общая схема производства стеклоизделий. Подготовка сырьевых материалов. Состав стекла в зависимости от вида изделий и их назначения. Варка стекла (процессы, протекающие при стекловарении): стеклообразование, гомогенизация, обесцвечивание. Выработка изделий. Способы формования стекла в зависимости от вида изделия. Термическая, механическая обработки стекла, различные виды декорирования изделий. Пороки, возникающие на разных стадиях производства. Признаки, возникающие на разных стадиях производства.

Основы технологии производства изделий из керамики

Определение керамики. Деление керамических материалов на кислородсодержащие и бескислородные. Виды кислородсодержащих керамических материалов: пористые и плотные, грубые и тонкие. Общая схема производства изделий из керамики на примере кирпича глиняного обыкновенного: подготовка сырьевых материалов, гомогенизация, формование, сушка, обжиг. Процессы, протекающие на разных стадиях производства керамики: увлажнение, обезвоживание, фазовые превращения минералов, образование структуры. Ассортимент изделий грубой пористой керамики (строительная керамика – кирпич, черепица, плитки керамические и т.д.), изделий грубой плотной керамики (кислотостойкий кирпич, плитки для пола и т.п.), изделий тонкой пористой керамики (фаянс, полуфарфор, майолика), изделий тонкой

плотной керамики (фарфор, многие огнеупоры, радиокерамика, электротехническая керамика и др.).

Основы технологии производства силикатных строительных материалов

Определение силикатных строительных материалов. Перечень материалов, объединенных этим термином.

Силикатный кирпич. Общая схема производства кирпича, его минеральный (фазовый) и химический состав. Марки кирпича.

Цемент. Общая схема производства цемента, его минеральный и химический состав. Марки цементов. Области применения.

Бетон. Классификация бетонов по назначению, виду вяжущих, заполнителей, структуре.

Строительные растворы. Их классификация: по виду вяжущих (цементные, известковые, гипсовые), заполнителей и по назначению (кладочные, отделочные). Отделочные растворы для обычных штукатурок: цементные, цементно-известковые, известковые, известково-гипсовые и гипсовые.

Тема 3. Методики экспертного исследования стекла, керамики и силикатных строительных материалов

Исследование морфологических особенностей объектов

Морфологические особенности объектов (форма, цвет, геометрические размеры, маркировочные обозначения, качество технологической поверхности, микрорельеф поверхности разрушения, топография трещин (у стекла и керамики) и причины их возникновения).

Определение толщины, кривизны, формы осколков, диаметра изделия. Дифференциация поверхностей разрушения и технологических поверхностей. Установление вида, способа производства, назначения изделия.

Определение причины разрушения, стороны, с которой воздействовала разрушающая сила, диапазона температурного воздействия на стекло.

Установление факта вскрытия и повторной запайки ампул.

Оценка выявленных признаков.

Исследование физико-химических свойств стекла

Определение плотности объектов методами осаждения, гидростатического взвешивания, пикнометрическим методом и приближенным методом подбора жидкости. Оборудование и материалы. Особенности исследования микроосколков стекла. Использование результатов для решения экспертных задач.

Определение показателя преломления стекла на рефрактометре и иммерсионным методом. Оборудование и материалы. Дифференцирующая способность определяемых величин.

Методы определения поверхностных свойств (микротвердости, хрупкости и химической устойчивости).

Метод микровдавливания. Особенности определения свойств поверхности изделий разного вида. Возможности дифференцирования объектов криминалистической экспертизы стекла и изделий из него.

Исследование стекла, керамики и силикатных строительных материалов поляризационно-оптическими методами

Исследование анизотропии стекол поляризационно-оптическими методами. Измерение двулучепреломления с помощью полярископа-поляриметра. Измерение напряжений в закаленных стеклах с помощью кварцевых клиньев. Дифференциация микроосколков стекла и минералов. Дифференциация осколков закаленных и отожженных изделий. Использование методики при идентификационных исследованиях. Изучение структурно-минералогических особенностей керамики, цементов, бе-

тонов и строительных растворов. Определение оптических констант кристаллических фаз в керамических и строительных материалах.

Исследование элементного состава стекла, керамики и силикатных строительных материалов

Основные элементы, добавки и примеси в составе стекол, керамики и силикатных строительных материалов. Определение и назначение изделия по его элементному составу.

Определение качественного и количественного элементного состава стекла, керамики и силикатных строительных материалов с помощью методов эмиссионного спектрального анализа, лазерного микроанализа, рентгеновского спектрального анализа. Особенности подготовки проб. Оценка выявленных признаков.

Возможности исследования стекла методами электронного парамагнитного резонанса и люминесценции.

Использование признаков элементного состава при идентификационном исследовании.

Методики решения отдельных экспертных задач

Обнаружение стекловидных микрочастиц и установление их принадлежности к неорганическому стеклу.

Определение целевого назначения изделия из стекла, области его применения по свойствам отделенной от него части – фрагменту изделия или микрочастицам.

Отнесение исследуемого объекта к определенному множеству изделий, сформированному по специальным основаниям технологического характера или условиям существования.

Установление общей родовой, групповой принадлежности, отождествление целого по отделенным от него частям.

Установление общего и конкретного источника происхождения объекта.

Определение состояния объекта (установление факта вскрытия и повторной запайки ампул, установление стадии технологической обработки изделий (в частности, из хрусталя).

Установление причины и механизма разрушения изделий из стекла.

Основы судебной экспертизы (Модуль 2)

Рабочая программа модуля 2 «Основы судебной экспертизы» представлена в программе данной дисциплины, являющейся единой для всех программ дополнительной профессиональной подготовки по экспертным специальностям.

IV. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

9. Сведения об условиях проведения лекций и практических занятий, об используемом оборудовании и информационных технологиях

Реализация программы обеспечивается наличием учебных кабинетов (учебных аудиторий), оборудованных учебной мебелью, учебной доской, предоставляемым раздаточным материалом.

Лекционные занятия проводятся в аудитории до 30 человек, оборудованной мультимедийным оборудованием с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При проведении занятий используются презентации, слайды, видеофильмы.

Наименование специализированных аудиторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория № 2	лекции, практические занятия	проекционный экран, мультимедийный проектор, ноутбук, звуковое оборудование
Аудитория № 3	лекции, практические занятия	проекционный экран, мультимедийный проектор, ноутбук, звуковое оборудование

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала. Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателей, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих действующим международным договорам и нормативным правовым актам.

В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения.

Практические занятия проводятся с целью закрепления теоретических знаний и выработки у слушателей основных умений и навыков работы в ситуациях, максимально имитирующих реальные производственные процессы.

V. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

10. Форма аттестации

Оценка качества освоения программы включает текущий контроль и итоговую аттестацию.

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой повышения квалификации.

Итоговая аттестация проводится в сроки, предусмотренные календарным графиком учебного процесса в форме устного экзамена. По результатам экзамена выставляется оценка «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично».

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

11. Рекомендуемая литература

Нормативные правовые акты:

1. "Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации" от 18.12.2001 N 174-ФЗ (ред. от 01.04.2020)
2. "Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации" от 14.11.2002 N 138-ФЗ (ред. от 02.12.2019) (с изм. и доп., вступ. в силу с 30.03.2020)
3. "Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации" от 24.07.2002 N 95-ФЗ (ред. от 02.12.2019)
4. "Кодекс административного судопроизводства Российской Федерации" от 08.03.2015 N 21-ФЗ (ред. от 27.12.2019, с изм. от 24.03.2020)
5. "Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 01.04.2020)
6. Федеральный закон от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» // СЗ РФ. 2001. № 23. Ст. 2291.

Основная литература:

1. Абанина Е.Н. Методика исследования стекла методом качественного эмиссионного анализа // Экспертная практика и новые методы исследования.- М.: ВНИИСЭ, 1990. – Вып. 6.
2. Абанина Е.Н., Выжелевская О.Р., Гурикова Л.М. Возможности экспертного исследования стеклянных волокон // Применение физико-химических методов и ЭВМ в исследованиях объектов судебной экспертизы . Сб. науч. тр.- М.: ВНИИСЭ, 1988.
3. Ануфриев М.В., Одиноккина Т.Ф., Омельянюк Г.Г., Питрюк В.А. Экспертное исследование вяжущих строительных материалов и изделий на их основе: Методические рекомендации.- М.: ЭКЦ МВД России, 1998.
4. Ануфриев М.В., Одиноккина Т.Ф., Питрюк В.А., Хрусталев В.Н. Силикатные материалы как объект криминалистической экспертизы // Экспертная практика: Сборник. №47. - М.: ЭКЦ МВД России, 1999.
5. Бадьин Г.М., Заренков В.А., Иноземцев В.К. Справочник строителя-ремонтника. - М.: Изд-во (Ассоциации строительных вузов) АСВ, 2002.
6. Батанова А.М., Базаджиев Л.С. Техническая петрография. М.: МГУ, 1987.
7. Богатырев Л.С. и др. Физико-механические свойства промышленных автомобильных стекол триплекс. - М.: ВНИИЭСМ, 1980.
8. Богуславский И.А. Высокопрочные закаленные стекла. - М.: Стройиздат, 1969.
9. Боргман В.А. Спектрофотометрический анализ стекла // Стекло и керамика. – 1977. – № 2.
10. Ботвинкин О.К., Демичев С.А. Исследование структуры стекла с помощью электронного микроскопа // Стекло: Сб. тр. ГИС. – М., 1964. – Вып. 2.
11. Будов В.М., Саркисов П.Д. Производство строительного стекла. - М.: Высшая школа, 1974.
12. Бутрименко Г.Г., Борискин В.Д. Экспертное исследование стекла. Учебное пособие. Часть 2. - М.: ВНИИ МВД СССР, 1984.
13. Бутрименко Г.Г., Борискин В.Д. Экспертное исследование стекла. Методика. М.: ВНИИ МВД СССР, 1983.
14. Бутт Ю.М., Дудеров Г.Н., Матвеев М.А. Общая технология силикатов. -М.: Стройиздат, 1976.
15. Виды брака в производстве стекла.- М.: Стройиздат, 1986.
16. Воробьев В.А., Комар А.Г. Строительные материалы. М., 1971.
17. Воронин Ю.Ф., Гурикова Л.М., Щербаков А.Д. Обобщение экспертной практики по криминалистическому исследованию изделий из стекла // Экспертная практика и новые методы исследования. - М.: ВНИИСЭ, 1981. – Вып. 3.
18. Воронин Ю.Ф., Пчелинцев А.М. Вариационность идентификационных признаков бутылочного стекла по данным рефрактометрии и люминесцентного спектрального анализа // Физические и химические методы исследования материалов, веществ и изделий: Сб. науч. тр. ВНИИСЭ.- М., 1979. – Вып. 40.
19. Воронин Ю.Ф., Пчелинцев А.М. Люминесцентный спектральный анализ с лазерным возбуждением при низкой температуре в криминалистическом исследовании стекла // Экспертная практика и новые методы исследования. – М.: ВНИИСЭ, 1980. – Вып. 6.
20. Воронин Ю.Ф., Пчелинцев А.М. Применение методов люминесцентного и рефрактометрического анализов при исследовании листовых стекол // Методики и рекомендации по криминалистическому исследованию материалов, веществ и изделий. - М.: ВНИИСЭ, 1980.
21. Выжелевская О.Р., Черняк Л.М. Внешние особенности изделий из тарного стекла // Обзорная информация. – М.: ВНИИСЭ, 1993. – Вып. 4.

22. Выжелевская О.Р., Черняк Л.М. Возможности экспертного исследования стеклянной преграды при стрельбе из различного оружия // Обзорная информация. – М.: ВНИИСЭ, 1993. – Вып. 1.
23. Выжелевская О.Р., Черняк Л.М. Установление факта, способа вскрытия и повторной запайки ампул // Экспертная практика и новые методы исследования. – М.: ВНИИСЭ, 1990. – Вып. 5.
24. Горчаков Г.И., Баженов Ю.М. Строительные материалы: Учебник для вузов. М.: Стройиздат, 1986.
25. Грановский Г.Л., Пименов И.Ф., Мотин О.Н. Современные профилографические и профилометрические методы трасологической экспертизы: Метод. пособ. для экспертов. М.: ВНИИСЭ, 1982.
26. Гурикова Л.М. и др. Современные методики криминалистического исследования изделий из стекла: Метод. письмо для экспертов. - М.: ВНИИСЭ, 1987.
27. Гурикова Л.М., Выжелевская О.Р. Применение методики термостимулированной люминесценции при экспертном исследовании стекла // Экспертная практика и новые методы исследования. – М.: ВНИИСЭ, 1989. – Вып. 4.
28. Гурикова Л.М., Выжелевская О.Р., Комкова Е.А. Криминалистическое исследование осколков автомобильного стекла: В помощь экспертам. – М.: ВНИИСЭ, 1986.
29. Гурикова Л.М., Гурова Р.П. Применение рентгеновского микроспектрального анализа для решения классификационных задач при экспертном исследовании стекла // Экспертная техника. – М.: ВНИИСЭ, 1993. – Вып. 113.
30. Гурикова Л.М., Комкова Е.А. Криминалистическая экспертиза стекла и изделий из него: Метод. пособ. для экспертов. – М.: ВНИИСЭ, 1983.
31. Гурикова Л.М., Комкова Е.А. Маркировка травмобезопасных автомобильных стекол: Справ. пособ. для экспертов. – М.: ВНИИСЭ, 1985.
32. Гурикова Л.М., Пчелинцев А.М., Выжелевская О.Р. Изучение практики внедрения и оценка результативности новых методик экспертного исследования при проведении экспертизы стекла // Обзорная информация. – М.: ВНИИСЭ, 1988. – Вып. 6.
33. Гурикова Л.М., Пчелинцев А.М., Выжелевская О.Р. Изучение причин дачи заключений с выводами о невозможности решения поставленных вопросов (НПВ) при исследовании изделий из стекла (обобщение экспертной практики) // Обзорная информация. – М.: ВНИИСЭ, 1987. – Вып. 7.
34. Гурикова Л.М., Пчелинцев А.М., Выжелевская О.Р. Состояние и перспективы развития экспертизы стекла при решении идентификационных задач (обобщение экспертной практики) // Обзорная информация. – М.: ВНИИСЭ, 1987. – Вып. 7.
35. Дьяков А.Б. Автомобильная светотехника и безопасность движения. – М.: Транспорт, 1973.
36. Журавлев В.И., Яхин А.Ю. Установление флюат-способа производства стекла методом ЭСА // Экспертная техника. – М.: ВНИИСЭ, 1986. – Вып. 93.
37. Задумин О.С., Демичев С.А. Призматические зеркала заднего вида для автомобилей // Стекло и керамика, 1980. – № 9.
38. Захаров А.И., Сурков Г.М. Основы технологии керамики//Стекло и керамика, 2000. – № 4, 5, 7, 10, 11.
39. Карабач М.Л., Черняк Л.М. Использование метода лазерного микроспектрального анализа при экспертном исследовании объектов из стекла // Экспертная практика и новые методы исследования. – М.: ВНИИСЭ, 1990. – Вып. 6.
40. Киселев А.Д., Мозговых Г.А., Мороз Л.Н. Использование коллекции слепков фарных рассеивателей осветительных и светосигнальных транспортных средств при трасологическом исследовании их осколков: Метод. реком. для экспертов. – Алма-Ата, 1979.

41. Комкова Е.А., Дьячков В.Г. Морфологические особенности микроосколков изделий из стекла различного целевого назначения // Экспертная техника. – М.: ВНИИСЭ, 1986. – Вып. 93.
42. Копылов О.М. и др. Утоненные ветровые стекла триплекс для ВАЗ-2108 // Экспресс-информация: – М.: Стекольная промышленность, 1986. – Вып. II.
43. Коцик И., Небрженский Л., Фандерлик И. Окрашивание стекла / Пер. с чешск. – М.: Стройиздат, 1983.
44. Майлис Н.П. Судебно-трасологическая экспертиза. Учебно-методическое пособие для экспертов.- М.: ТРИАДА-Х. 2000.
45. Методические рекомендации по применению нормативных документов (актов) в криминалистической экспертизе материалов, веществ и изделий. М.: РФЦСЭ при Минюсте России, 2004.
46. Моисеева Т.Ф., Черняк Л.М. Исследование стекла методами микроспектрофотометрии // Экспертная техника. – М.: ВНИИСЭ, 1993. – Вып. 123.
47. Мороз И.И., Комская М.С., Олейник Л.Л. Справочник фарфоро-фаянсовой промышленности. Т.2. – М.: Легкая индустрия, 1980.
48. Одиноккина Т.Ф. Атомно-абсорбционный анализ микроколичеств стекла // Труды ВНИИ МВД СССР. – М., 1972. – Вып. 20.
49. Павилова Г.В. Криминалистическое исследование промышленных стекол методом электронного парамагнитного резонанса // Экспертная техника. – М.: ВНИИСЭ, 1988. – Вып. 106.
50. Павилова Г.В. Сравнительное исследование стекла методом электронного парамагнитного резонанса // Экспертная практика и новые методы исследования. – М.: ВНИИСЭ, 1989. – Вып. 4.
51. Павлушкин Н. М., Сентюрин Г.Г., Ходаковская Р.Я. Практикум по технологии стекла и ситаллов. – М.: Изд-во литературы по строительству, 1970.
52. Попов Л.Н. Строительные материалы и изделия. Учебник. - М.: Высшая школа, 2002.
53. Пчелинцев А.М., Корнеев В.А. Криминалистическое исследование изделий из стекла методом количественного ЭСА по относительным концентрационным оценкам: Метод. реком. – М.: ВНИИСЭ, 1982.
54. Словарь основных и специальных терминов КЭМВИ. – М.: ВНИИСЭ, 1987.
55. Современные возможности судебной экспертизы: Методическое пособие. – М.: РФЦСЭ при Минюсте России , 2000.
56. Солинов Ф.Г. Производство листового стекла. – М.: Стройиздат, 1976.
57. Стекло: Справочник. – М.: Стройиздат, 1973.
58. Строительные материалы: Справочник. – М.: Стройиздат, 1988.
59. Стройиндустрия и промышленность строительных материалов. Энциклопедия. - М.: Стройиздат, 1996.
60. Федорова В.А., Гулюян Ю.А. Производство сортовой посуды. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1983.
61. Химическая технология керамики и огнеупоров. – М., 1972.
62. Химическая технология стекла и ситаллов. – М.: Стройиздат, 1983.
63. Черняк Л.М. Методика определения температуры в очаге пожара по изменению осколков стекла // Экспертная практика и новые методы исследования. – М.: ВНИИСЭ, 1990. – Вып. 5.
64. Черняк Л.М. Анализ основных проблем и тенденция развития экспертизы стекла по работам зарубежных авторов.//Обзорная информация. -М.: ВНИИСЭ, 1990. - Вып. 7.
65. Черняк Л.М., Выжелевская О.Р. Методические схемы решения типовых экспертных задач при исследовании объектов из стекла // Экспертная техника. – М.: ВНИИСЭ, 1993. – Вып. 123.

66. Чижаяев Н.Н. Задачи и предмет криминалистической экспертизы строительных материалов // Теоретические и методические вопросы судебной экспертизы. М.: ВНИИСЭ Минюста СССР, 1984.

67. Чижаяев Н.Н. Комплексное исследование строительных материалов в криминалистическом исследовании//Проблемы организации и проведения комплексных экспертных исследований: Материалы Всесоюзной научно-практической конференции. - М.: ВНИИСЭ, 1985.

68. Чижаяев Н.Н. Криминалистическое исследование строительных материалов // Социалистическая законность, 1983. - №4.

69. Чубченко А.Л., Ногайцев А.А., Митричев Л.С., Пушнов А.В. Определение типа, марки, модели автотранспортного средства по следам шин, выступающих частей и осколкам светосигнальных приборов: Учеб. пособ. – М.: ВНИИ МВД России, 1987.

Перечень ресурсов в информационно-телекоммуникативной сети Интернет, необходимых для освоения программы:

1. URL: <http://www.garant.ru> – информационно-правовой портал «Гарант».
2. URL: <http://www.consultant.ru> – официальный сайт компании «Консультант-Плюс».

12. Оценочные материалы

Вопросы для прохождения итоговой аттестации

1. Для чего (в каких случаях) назначается судебная экспертиза в уголовном процессе. Кто может быть судебным экспертом?
2. Что означает определение судебной экспертизы как средства доказывания?
3. Как определяется предмет рода экспертизы, какое значение имеет определение предмета экспертизы для формирования ее специальных знаний и для подбора материалов дела, направляемых на экспертизу?
4. Что понимают под объектом судебной экспертизы, как классифицируют эти объекты?
5. Что такое экспертная задача, какие существуют классификации экспертных задач по различным основаниям?
6. Что является специальными знаниями Вашей специальности?
7. Кто может назначить проведение экспертизы в уголовном процессе?
8. Какие основания для отвода (самоотвода) эксперта, когда должен быть заявлен отвод¹?
9. Какими правами и обязанностями обладает судебный эксперт
10. Что судебный эксперт делать не в праве?
11. Какие ходатайства может заявлять судебный эксперт?
12. О какой ответственности и за какие действия предупреждается судебный эксперт. Кто его предупреждает (кто отбирает подписку)?
13. Каковы процессуальные полномочия органа (лица), назначившего экспертизу?
14. Каков порядок назначения экспертизы в уголовном процессе, уголовном производстве?
15. Каков порядок производства судебной экспертизы в государственном судебно-экспертном учреждении (СЭУ). Права и обязанности руководителя СЭУ?
16. Каков порядок производства экспертизы вне экспертного учреждения?
17. В каких случаях эксперт вправе дать в письменной форме отказ от дачи заключения (сообщение о невозможности дать заключение)?
18. Какие материалы вправе запрашивать эксперт у лица (органа), назначившего экспертизу?
19. Что такое комиссионная экспертиза, кто ее проводит, как оформляются результаты?
20. Что собой представляет комплексная экспертиза, кем и как она производится, кто формулирует общий вывод?
21. Когда и с какой целью назначается дополнительная экспертиза, кто ее может проводить?
22. Каковы основания назначения повторной экспертизы, кто может быть экспертом при ее производстве?
23. В чем заключается деятельность специалиста в уголовном процессе, его права и обязанности?
24. В чем суть экспертного исследования?
25. Дайте определение метода, экспертной методики.
26. Как классифицируют методы исследования?
27. Как классифицируют экспертные методики?
28. Назовите стадии экспертного исследования, дайте характеристику каждой стадии.
29. Что собой представляет категория «внутреннее убеждение эксперта»?

30. В чем заключаются особенности участия эксперта в производстве комиссионных, комплексных, повторных экспертиз?
31. Из каких частей состоит заключение эксперта?
32. Дайте характеристику вводной части заключения.
33. Какие требования предъявляются процессуальными кодексами к исследовательской части заключения эксперта?
34. Что означает полнота, объективность, всесторонность, достоверность заключения эксперта?
35. Из чего складывается научная обоснованность заключения эксперта?
36. Что собой представляют выводы эксперта, излагаемые в его заключении?
37. Что такое «экспертная инициатива»?
38. Какие существуют формы выводов эксперта? Дайте характеристику каждой из форм.
39. В каких случаях формулируется вывод НПВ «решить вопрос не представляется возможным»?
40. Как формулируются выводы по результатам комиссионной, комплексной экспертизы?
41. Что собой представляет приложения к заключению эксперта?
42. Когда и с какой целью проводится допрос эксперта?

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по специальности **10.6 «Исследование изделий из стекла и керамики, силикатных строительных материалов»** разработана специалистами СУДЭКС с участием ведущих ученых в области судебно-экспертной деятельности и практикующих экспертов.