

TIESU EKSPERTU PADOME

Mūkusalas ielā 41b, Rīgā, LV-1004, tālrunis: 67063867, fakss: 67063860
e-pasts: tiesueksperti@ta.gov.lv

Rīgā

Tiesu ekspertu kandidātu apmācības programma

Stikla, keramikas un to izstrādājumu izpēte. (specialitātes kods
15.12.)

(Apmācību programma - 700 akadēmiskās stundas (1 akadēmiskā stunda – 45 min.))

Nr.p.k.	Tēmas nosaukums	Ilgums (akad. stunda s)	Obligāti veicamo mācību ekspertī žu eksperta atzinum u skaits	Recenzē jamo mācību ekspertī žu eksperta atzinum u skaits
1.	<p>Materiālu, vielu un izstrādājumu kriminālistiskā ekspertīze.</p> <p>1.1. Materiālu, vielu un izstrādājumu ekspertīzes priekšmets un objekti, saistība ar citiem ekspertīžu veidiem (trasoloģisko, ballistisko, dokumentu tehnisko, autotehnisko).</p> <p>1.2. Materiālu, vielu un izstrādājumu ekspertīžu veidi un uzdevumi.</p> <p>1.3. Procesa virzītāja darbības materiālu, vielu un izstrādājumu ekspertīzes noteikšanai (paraugu izņemšana, iesaiņošana, eksperta dalība notikuma vietas apskatē un paraugu izņemšanā).</p> <p>1.4. Diagnostikas, klasifikācijas un identifikācijas jautājumi materiālu, vielu un izstrādājumu kriminālistiskajā ekspertīzē:</p> <p>1.4.1. grupas piederības jēdziens;</p> <p>1.4.2. vispārējo un sevišķo pazīmju jēdziens;</p> <p>1.4.3 identifikācijas jēdziens;</p> <p>1.4.4. veselā konstatēšanas pēc daļām pamatprincipi</p> <p>1.5. Materiālu izpētes metodes:</p> <p>1.5.1. Morfoloģisko pazīmju izpēte – mikroskopija, skenējošā elektronu mikroskopija;</p>	140		

	<p>5.1.2 Elementu sastāva analīzes metodes - atomu emisijas spektroskopija; atomu absorbcijas spektroskopija; rentgenfluorescentā spektroskopija; masspektroskopija, neitronu aktivācijas.</p> <p>1.5.3. Molekulārā un frakciju sastāva analīzes metodes – spektroskopija (infrasarkanā un ultravioletā), kodolmagnētiskā rezonanse, elektronu paramagnētiskā rezonanse, hromatogrāfija (gāzu un šķidrums); rentgendifrakcijas analīze.</p> <p>1.6. Materiālu kriminālistiskās ekspertīzes metodika. Ekspertīzes galvenie posmi, to uzdevumi. Kompleksās ekspertīzes organizēšana (dažādu specialitāšu ekspertu sadarbības īpatnības, vadošais eksperts, izpētes secība). Salīdzinošās izpētes būtība un metodes (kvalitatīvo un kvantitatīvo raksturojumu salīdzināšana), rezultātu matemātiskās apstrādes metodes pielietošana.</p>			
2.	<p>Stikla kriminālistiskās ekspertīzes vispārīgie jautājumi.</p> <p>2.1. Stikla izpētes ekspertīzes objekti un uzdevumi. Stiklu ekspertīzes kopējās un atšķirīgās pazīmes no citiem materiālu ekspertīžu veidiem. Stikla ekspertīzēs risināmie jautājumi.</p> <p>2.2. Ekspertīzes noteikšana. Paraugu izņemšana notikumu vietas apskates laikā, paraugu iesaiņošana, lietisko pierādījumu apskate, stikla mikrodaļiņu izņemšana no nesēj objektiem laboratorijas apstākļos, paraugu iesaiņošana un uzglabāšana pēc ekspertīzes veikšanas. Stiklu paraugu kolekcijas.</p>	35		
3.	<p>Stikla izstrādājumu klasifikācija.</p> <p>Izstrādājumi no stikla, to sastāvs, pielietošana un to specifiskās īpašības. Stiklu veidi, sadzīves un tehnisko stiklu sastāvi un to formēšanas īpatnības.</p>	35		
4.	<p>Stikla ražošanas tehnoloģijas pamati, stikla ražošanas vēsture.</p> <p>Izejvielas stikla ražošanai, to sagatavošana. Ieslēgumi stiklā. Stikla formēšanas veidi: presēšana, izpūšana,</p>	20		

	stiepšana. Stikla mehāniskā apstrāde. Stikla termiskā apstrāde.			
5.	Vispārīgs jēdziens par stiklveida stāvokli. Stikla īpašības un to noteikšanas metodes: mehāniskās īpašības un to noteikšana, optiskās īpašības, termiskās īpašības, ķīmiskā izturība.	30		
6.	Stikla fragmentu kriminālistiskā izpēte. 6.1. Stikla fragmentu makroskopiskā izpēte: lūzuma vietas izpēte, krāsas, izmēra un formas, virsmas apstrādes un struktūras, biezuma un UV-fluorescences izpēte. Transportlīdzekļu gaismas lukturu stikla izpēte. Šo stiklu atšķirīgās pazīmes un īpašības. Stiklu marķēšanas princips un transportlīdzekļu identifikācijas iespēja. Lokšņu stikla un stikla izstrādājumu mehāniska sadalīšanās, iedarbības spēka, šāviena virziena, triecienviļņa un iedarbības temperatūras noteikšana. Stikla fragmentu fizikālo parametru noteikšana. 6.2. Stikla fragmentu mikroskopiskā izpēte. Stikla daļiņu atpazīšana mikroskopā. Klasifikācija pēc optiskām īpašībām. Refrakcijas koeficienta noteikšana. Stikla atļaidināšanas metode. Interference. Iekārta stikla mikrolausku refrakcijas koeficienta noteikšanai GRIM 3.	150	5	
7.	Stikla kvalitatīvā un pus kvantitatīvā sastāva noteikšanai izmantojamā aparatūra. Skenējošais elektronmikroskops (SEM) apgādāts ar enerģijas disperso rentgena spektrofotometru (EDS), rentgenfluorescentais spektrometrs (XRF), rengenfluorescentais mikroanalizators EAGLE III, emisijas spektroskopija (ES), atomu absorbcijas spektrometrs (AA), saistītās induktīvās plazmas un atomu emisijas spektrometrs (ICP/AES, saistītā induktīvās plazmas un masspektrometrs (ICP/MS).	50	10	
8.	Iegūto mērījumu rezultātu interpretācija. Iegūto mērījumu pareizība un precizitāte. Rezultātu izvērtēšana, iegūto rezultātu kļūdu statistiskā apstrāde.	20	5	
9.	Keramikas izstrādājumu veidi un to kriminālistiskā izpēte 9.1. Keramikas izstrādājumu veidi –	10		

	celtniecības materiāli, apdares materiāli, sanitāri tehniskie materiāli, siltumizolācijas, mitrumizolācijas, ugunsizturīgie materiāli un citi. 9.2. Keramikas materiālu izpētes metodes: 9.2.1. morfoloģisko īpašību izpētes metodes; 9.2.2. elementu kvalitatīvā un puskvantitatīvā sastāva izpēte metodes; 9.2.3. kristāliskās struktūras izpēte; 9.2.4. fizikāli –ķīmisko īpašību izpēte.			
10.	Kriminālistiskā fotogrāfija. 10.1. Fotografēšana notikuma vietas apskates laikā; 10.2. Lietisko pierādījumu un ekspertīzei iesniegto objektu fotografēšana; 10.3. Mikro un makro fotogrāfija.	10		
11.	Pārbaudes darbi un praktiski veicamās stikla ekspertīzes 11.1. Pārbaudes darbs par 2.punktu. 11.2. Pārbaudes darbs par 3. un 4.punktu. 11.3. Pārbaudes darbs par 5. un 6.1.punktu. 11.4. Praktiski veicamas 5 stikla ekspertīzes.	200		
	Kopā:	700	20	5

Literatūra:

1. Белкин Р. Криминалистика. Москва, 1993
2. Назначение и производство судебных экспертиз. Москва, 1988
3. Митричев В., Хрусталеv В. Основы криминалистического исследования материалов, веществ и изделий из них. Питер, 2003
4. Назначение и производство судебных экспертиз. Москва, 1988
5. J.M.Curran, T.N. Hicks J.S. Buckleton. Forensic interpretation of glass evidence
6. Forensic examination of glass and paint. Analysis and Interpretation. Edited by Brian Caddy
7. Криминалистическая экспертиза стекла и изделий из него, Москва, 1983
8. The practical methodology of Forensic Photography; -D.R.Redsicker; -CRC Press; -2001
9. Autora grupa A.Kavaliēra vadībā, „Kriminālistika 1.daļa” Rīga, LPA, 1999

Tiesu ekspertu padomes priekšsēdētāja



M.Čentoricka

Apstiprināta 2009.gada 2.novembra
Tiesu ekspertu padomes sēdē
protokols Nr.13