

# TIESU EKSPERTU PADOME

Antonijas iela 6, Rīga, LV-1010, tālrunis: 67517734, fakss: 67063840  
e-pasts: [tiesueksperti@ta.gov.lv](mailto:tiesueksperti@ta.gov.lv)

Rīgā

Tiesu ekspertu kandidātu apmācības programma

## Dokumentu tehniskā izpēte (specialitātes kods 09.01)

(Apmācību programma - 1442 akadēmiskās stundas (1 akadēmiskā stunda – 45 min.))

Nr.p.k.	Tēmas nosaukums	Ilgums (akad. stundas)	Obligāti veicamo mācību ekspertīžu eksperta atzinumu skaits	Recenzējamo mācību ekspertīžu eksperta atzinumu skaits
1.	Dokumentu tehniskās ekspertīzes vispārīgs raksturojums. Dokumenta jēdziens, dokumentu tehniskās ekspertīzes jēdziens, ekspertīzes priekšmets un objekts. Dokumentu tehniskās izpētes uzdevumi. Dokumentu tehniskajā ekspertīzē risināmie uzdevumi.	24		
2.	Dokumentu tehniskās ekspertīzes metodes: 2.1. Vizuālā izpēte dažādos apgaismojuma veidos, pielietojot gaismas filtrus. 2.2. Izpēte atstarotajos UV un IS staros. 2.3. Luminiscences izpēte elektromagnētiskā spektra redzamajā un IS apgabalā. 2.4. Gaismas un elektronu mikroskopija. 2.5. Kopēšanas metode. 2.6. Absorbcijas un luminiscences metodes, reaģentu izmantošana.	100		
3.	Dokumentu tehniskajā izpētē pielietojamie tehniskie līdzekļi (aprīkojums, iekārtas u.c.).	40		
4.	Dokumentu rekvizītu izmaiņu izpēte: 4.1. Dzēstu rekvizītu izpēte; 4.2. Kodinātu rekvizītu izpēte; 4.3. Pierakstītu, piezīmētu un piedrukātu rekvizītu izpēte; 4.4. Pārlīmētu rekvizītu izpēte; 4.5. Dokumentu rekvizītu montāža.	100	2	1

5.	<p>Vāji redzamu un latentu dokumentu rekvizītu (tekstu, ierakstu u.c.) izpēte:</p> <p>5.1. Dokumentu izdzisušu, aizlietu, aizkrāsotu un aizsvītrotu rekvizītu vizualizēšana un izpēte;</p> <p>5.2. Termiskai iedarbībai pakļautu dokumentu rekvizītu vizualizēšana un izpēte;</p> <p>5.3. Iespieduma pēdu vizualizēšana un izpēte;</p> <p>5.4. Datorprogrammu izmantošana vāji redzamo rekvizītu vizualizēšanā;</p> <p>5.5. Vizualizēšanas reaģentu izmantošanas iespējas.</p>	60	2	1
6.	<p>Poligrāfiskās produkcijas izpēte:</p> <p>6.1. Poligrāfiskās produkcijas iespēšanas paņēmieni (gludspiede un tās veidi; sietspiede, dobspiede, augstspiede, fleksogrāfija, termogrāfija, tamponspiede, digitālā druka u.c.);</p> <p>6.2. Iespiedformu veidi, to vispārīgās un individualizējošās (sevišķas) pazīmes;</p> <p>6.3. Poligrāfisko iekārtu un palīgmateriālu identifikācija, iespiesto dokumentu brīvie un eksperimentālie paraugi;</p> <p>6.4. Poligrāfiskās produkcijas katalogi un kolekcijas.</p>	240	5	1
7.	<p>Dokumentu aizsarglīdzekļu izpēte:</p> <p>7.1. Standartdokumentu veidi;</p> <p>7.2. Dokumentu materiālos iestrādātie aizsarglīdzekļi (ūdenszīmes, aizsargšķiedras, aizsargjoslas u.c.), to izpēte;</p> <p>7.3. Druka (gijošs, mikrodruka, īrispiede, caurskates attēls u.c.) kā aizsardzības līdzeklis;</p> <p>7.4. Optiski mainīgu elementu izpēte;</p> <p>7.5. Dokumentos iestrādātā kodētā informācija un automatizēti dokumenta drošības pārbaudes elementi (svītru kods, mašīnlasāmā zona u.c.), to izpēte;</p> <p>7.6. Drukas krāsu veidi (fluorescējošas, fotohromas, iridescentas u.c.);</p> <p>7.7. Dokumentu laminēšana, lamināta aizsarglīdzekļi;</p> <p>7.8. Dokumentu personalizācijas veidi, to pazīmes;</p> <p>7.9. Aizsarglīdzekļu vizualizēšana un izpēte dažādos apstākļos;</p> <p>7.10. Aizsarglīdzekļu imitācija;</p>	230	5	1

	7.12. Datu bāzes un kolekcijas.			
8.	Ar biroja tehniku izpildītu dokumentu izpēte: 8.1. Biroja tehnikas veidi, to pazīmes; 8.2. Dokumentu vai to atsevišķu rekvizītu izgatavošanas veida un drukāšanas režīma noteikšana; 8.3. Biroja tehnikas diagnostika un identifikācija. 8.4. Zīmju drukas iekārtu un to produkcijas izpēte.	230	5	1
9.	Zīmogu, spiedogu un to nospiedumu izpēte: 9.1. Zīmogu un spiedogu veidi, to izgatavošanas tehnoloģija; 9.2. Zīmogu un spiedogu nospiedumu izpildīšanas paņēmieni; 9.3. Zīmoga, spiedoga un to nospiedumu vispārīgās un individualizējošās pazīmes, klišejas identifikācija; 9.4. Zīmoga, spiedoga un to nospiedumu izpētei nepieciešamā informācija.	120	4	1
10.	Ar rakstāmrīku izpildītu objektu tehniskā izpēte: 10.1. Izpildīšanas veida noteikšana; 10.2. Rakstāmrīka veida noteikšana, identifikācija; 10.3. Tehniski izpildītu ierakstu un parakstu izpēte.	40	2	1
11.	Dokumentu rekonstruēšana pēc atsevišķām daļām.	20		
12.	Dokumentu rekvizītu izpildīšanas secības noteikšana	60	2	1
13.	13.1. Dokumenta absolūtā un relatīvā vecuma noteikšanas metodes un iespējas. 13.2. Izpētes veikšanai nepieciešamā informācija un materiāli.	60	1	
14.	Dokumentu tehniskās ekspertīzes veikšanai nepieciešamie salīdzināmie materiāli: 14.1. Dokumentu, dokumentu rekvizītu standarti un paraugi; 14.2. Paraugu veidi (eksperimentālie, nosacīti brīvie un brīvie); 14.3. Kolekcijas un datu bāzes.	50		
15.	Dokumentu materiāli, to izpētes iespējas.	8		

16.	Eksperta atzinuma sagatavošana: 16.1. Dokumentu tehniskajā ekspertīzē uzdodamie jautājumi; 16.2. Eksperta atzinuma struktūra un noformēšana; 16.3. Izpētē iegūto rezultātu vērtējums, apkopojums, secinājumu formas izvēle un tās pamatojums. 16.4. Ekspertīzes ilustrācijas.	40		
17.	Kriminālistiskā fotogrāfija. 17.1. Fotografēšanas paņēmieni, attēlu apstrādes veidi (datorprogrammas); 17.2. Fotografēšana notikuma vietā; 17.3. Lietisko pierādījumu un ekspertīzei iesniegto objektu fotografēšana; 17.4. Mikro un makro fotogrāfija.	20		
<b>Kopā:</b>		<b>1442</b>	<b>28</b>	<b>8</b>

### Literatūra:

1. Dombrovskis R. Kriminālistikas teorētiskie pamati. Biznesa augstskola Turība, Rīga. 2003.
2. Evardsons A. Kriminālistikas tehniskie līdzekļi. BA Turība. Rīga. 2007.
3. Grieznis P. Praktiskā kriminālistika. Likuma vārdā., Rīga. 2000.
4. Autoru grupa A.Kavaliere vadībā. Kriminālistika. Mācību grāmata, 1.daļa. Kriminālistikas tehnika. Rīga. 1997.
5. Noraite V., Turlais V., Vanaga D. Poligrāfija: materiāli, „PB poligrāfijas bibliotēka”, 2004.
6. Autora grupa A.Kavaliere vadībā., Kriminālistika 1.daļa” Rīga, LPA, 1999
7. ES Padome. Glosārijs. Aizsargāti dokumenti – aizsardzības elementi un citi ar tiem saistīti tehniski termini. [www.consilium.europa.eu/prado/LV](http://www.consilium.europa.eu/prado/LV)
8. LPUA žurnāls Iespiedgrafika 2003., 2004.
9. David Bann. The ALL NEW Print Production. Handbook. RotoVisionSA, 2006.
10. Jess E. Dines. Document Examination Textbook, Pantex International Ltd. 1998.
11. Villegas E.M., Martin J.P. Graphic process, „Salamanca, Espana”.
12. New Zealand Police Document examination Printing Processes, June 13, 2000.
13. EAFS meeting Problems of Forensic Sciences, Cracow 2000.
14. Forensic Science International, ELSEVIER 2003.
15. Keesing Journal of Documents & Identity, 2004. – 2009.
16. The practical methodology of Forensic Photography;-D.R.Redsicker;-CRC Press;-2001
17. Чинарова Е. Изготовление печатей „с нуля”. Бизнес-журнал Nr.7, 25.04.2003.
18. The practical methodology of Forensic Photography;-D.R.Redsicker; CRC Press; 2001
19. Галяшина Е.И., Смотров С.А., Шашкин С.Б., Молоков Э.П. Теория и практика судебной экспертизы. Питер. Санкт-Петербург. 2003.
20. Душеин С.В., Егоров А.Г., Зайцев В.В., Хрусталеv В.Н. Судебная фотография. Питер. Санкт-Петербург. 2005.
21. Белоусов А.Г., Белоусов Г.Г. Стариков Е.В.Определение вида копировально – множительных устройств, используемых при подделке денежных билетов, ценных бумаг и документов. ЭКЦ МВД России, Москва, 1999.
22. Филин В.Н. Путеводитель в мире специальных видов печати, Унисерв. 2003.
23. ВНИИ МВД. Справочные данные об орудиях письма, используемых при криминалистическом исследовании, Москва, 1987.

24. ВНИИ МВД. Справочные данные используемые при криминалистических исследованиях материалов документов. Москва. 1987.
25. ВНИИ МВД. Определение орудий письма по штрихам в документе, Москва, 1987.
26. ВНИИ МВД. Общие положения технико – криминалистической экспертизы документов, Москва, 1987.
27. ВНИИ МВД. Основные задачи технико – криминалистической экспертизы документов, Москва 1987.
28. Матвеева Р.В., Грубникова Г. Г., Шифрина Д.А. Основы полиграфического производства, Книга. Лтд., 1994.
29. Белкин Р.С., Самончик А.Н. Техничко-криминалистическая экспертиза документов. Учебник для вузов МВД СССР. – Волгоград, 1978.
30. Самончик А.Н. Высшая школа МООП СССР. Криминалистическая экспертиза. Выпуск ШМ. Раздел 5. Криминалистическое исследование документов. Москва. 1966.
31. Павленко С.Д., Золотарь Н.С., Попов Ю.П., Мороз Т.И. МВД Украинской ССР экспертно- криминалистическое управление. Образцы экспертных заключений. Криминалистическое исследование документов. Киев. 1989.
32. Сафроненко Т.И., Сосенушкина М.Н., Белоусов Г.Г. МВД РФ экспертно-криминалистический центр. Криминалистическое исследование удостоверительных печатных форм (печатей и штампов), изготовленных по новым технологиям. – Москва, 1998.
33. O. Hilton, "Scientific Examination of Questioned Documents", CRC Press 1993.
34. J.S. Kelly, B.S. Lindblom, "Scientific Examination of Questioned Documents, second edition", CRC Press 2006.
35. Dunkerley, M.Y. and Riley, T.P., "The Effect of Fingerprint Powder Processing on E.S.D.A. Impressions", International.
36. J. S. Kelly "Forensic Examination of Rubber Stamps, A Practical Guide", Charles C Thomas, 2002.
37. G. Herbertson "Rubber Stamp Examination, A Guide for Forensic Document Examiners", Wide Line Publishing, 1997.
38. M. A. Casey, "The Individuality of Rubber Stamps", Forensic Science International Vol. 12, No. 2 (1978) pp. 137-144.
39. H. Seiden, "Rubber Stamps: Revisited", International Journal of Forensic Document Examiners Vol. 4, No. 1 (1998) pp. 58-60.
40. T.D.Chaplin, R.J.H. Clark, D.R.Beech "Comparison of Genuine (1851-1852 AD) and Forged or Reproduction Hawaiian Missionary Stamps using Raman Spectroscopy", Journal of Raman Spectroscopy Vol. 33 (2002) pp. 424-428.
41. U. Ley, G. Biscos, "Nonimpact Electronic Printing – The Reference Handbook", Interquest 1998.
42. M.W. Arbouine and S.P. Day, "The use of drum defects to link laser-printed documents to individual laser printers", Journal of the Forensic Science Society (1994) Vol 34. pp. 99-104.
43. R. S. Winter, "The Detection of Laser Printer Defects for Printer Identification", Presented at the Annual Meeting of the American Society of Questioned Document Examiners Ottawa, Canada, August, 2000.
44. H.L. Blitzer, Jack Jacobia. "Forensic Digital Imaging and Photography". Academic Press, 1 ed., 2002, 256.
45. C.Baron. Adobe Photoshop Forensics. 1<sup>st</sup> ed., 2007.
46. ENFSI guideline for evaluative reporting in forensic science. ENFSI, March 8, 2015.
47. D. Brongers , R. Over de Linden, "Keesing's Glossary of Document Security", Keesing Reference Systems B.V., 2003.

48. Sensi, C. A. and Cantu, A. A., "Infrared Luminescence: Is It a Valid Method to Differentiate Among Inks", *Journal of Forensic Sciences*, Vol. 27, No. 1. Jan. 1982, pp. 196-199.
49. Cantu, A. A. and Prough, R. S., "Some Spectral Observations of Infrared Luminescence," *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol. 33, No, 3, May 1988, pp. 638-647.
50. PRADO Glosārijs. Tehniski termini, kas saistīti ar aizsardzības elementiem un aizsargātiem dokumentiem kopumā (alfabētiskā secībā). Eiropas Savienības Padome, . 12815+co06.lv13,
51. PRADO Glossary. Technical terms related to security related to security features and to security documents in general (in alphabetical order). The Council of the European Union. v. 12815+co06.en13
52. F. D'Andrea, W.D. Mazzella, A. Khamny, P. Margot "The Effects of the Relative Humidity and Temperature on the Efficiency of the ESDA Process, *International Journal of Forensic Document Examiners* (1996) Vol.2 No. 3 p.209 – 213.
53. G. H. Seward "Practical Implication of Charge Transport Model for Electrostatic Detection Apparatus (ESDA), *Journal of Forensic Science* Vol. 44 p. 832 – 836.
54. J. L. Brown, G. Licht "Using the ESDA to Visualize Typewriter Indented Markings", *Journal of the ASQDE*, Vol. 1 (1998) p. 113 – 116.
55. G. M. LaPorte, J. D. Wilson, S. A. Mancke, J. A. Payne, R. S. Ramotowski, S. L. Fortunato, "The Forensic Analysis of Thermal Transfer Printing", *Journal of Forensic Sciences*, September 2003, Vol. 48, No. 5.
56. H. Kipphan, "Handbook of Print Media, Technologies and Production Methods", Springer Verlag 2001.
57. P. Doherty, "Classification of Inkjet Printers and Inks", *Journal of the American Society of Questioned Document Examiners*, Vol.1, No.2, December 1988, pp.88.
58. Seaman Kelly, J., "Facsimile Documents: Feasibility for Comparison Purposes", *Journal of Forensic Sciences*, Vol. 37, No. 6, November 1992, pp. 1600-1609.
59. R. A. Horton, "Identifiability of the Flatbed Scanner and Its Products (Graphics Files and Printed Results)", *Journal of the American Society of Questioned Document Examiners*, Vol.3, No.1, June 2000, pp.41.
60. C. E. H. Berger, J. A. de Koeijer, W. Glas, H. T. Madhuizen, "Linking Inkjet Printing to a Common Digital Source Document", *Journal of the American Society of Questioned Document Examiners*, Vol.8, No.2, December 2005, pp.91.
61. R.L. van Renesse, "Optical Document Security", Artech House, Inc., 1994.
62. M.B.M Oude Valdhuis, H. van Zanten, "Document Security, Training for professionals", Keesing Reference Systems, 2001.
63. B. A. Megevand, P. A. Humi, J. A. Tappolet and J. Mathyer, "Determining the Sequence of two Intersecting Lines, one of which has been typed with a correctable ribbon", *International Criminal Police Review* 401: 217 - 222, 1986.
64. K.C. Cheng, C.H. Chao, B.S. Jeng, S.T. Lee, "A new method of identifying writing sequence with the laser scanning confocal Microscope", *Journal of Forensic Sciences* 1998, Vol.43 (2), pp.348-352.
65. L. Godown, "Recent Developments in Writing Sequence Determination", *For. Sci. Int.* 20: 227 - 232, 1982.
66. P. J. Nolan, C. Davies ang A. G. Filby, "Determination of Sequence of Writing - a Strategy for Evaluation new Methods", *IAFS - Meeting Oxford: 1 - 14, 1984P.* J. Nolan, C. Davies ang A. G. Filby, "Determination of Sequence of Writing - a Strategy for Evaluation new Methods", *IAFS - Meeting Oxford: 1 - 14, 1984.*
67. A. Blueschke and A. Lacis, "Examination of Line Crossings by Low KV Scanning Electron Microscopy (SEM) using Photographic Stereoscopic Pairs", *Journal of Forensic Sciences* 41: 80 - 85, 1996.

68. Jan de Kinder and Veerle Berx, "The Application of Profilometry in the Analysis of the Lines Crossing", Journal of the American Society of Questioned Document Examiners 8: 1 - 8, 2005.
69. G. S. Spagnolo, "Potentiality of 3D laser profilometry to determine the sequence of homogenous crossing lines on questioned documents", Forensic Science International 164 (2006), pp.102-109.
70. V.N. Aginsky, "Determining the Sequence of Non-Intersecting Media on Documents - Ballpoint pen ink and laser toner entries", Presented at the Annual Meeting of the American Society of Questioned Document Examiners Des Moines, USA - August, 2001.
71. Taylor Linda R., The Restoration and Identification of Water -Soaked Documents: A Case Study. Journal of Forensic Sciences. Vol. 31, no. 3, July 1986, pp 1113-1118.
72. Peace Leslie L., The Examination of Torn and Perforated Documents. Canadian Society of Forensic Science Journal. Vol. 15, No. ¾, September/December 1982, pp. 116-132.
73. Schuetzner and Cornelia Ellen Mulcrone and Kim, The Shredded Paper Puzzle: The Reconstruction of Shredded Documents. International Journal of Forensic Document Examiners Vol. 4, No. 3, July/September 1998, pp. 273-279.

Tiesu ekspertu padomes priekšsēdētāja



M.Čentoricka

Apstiprināta 2017.gada 18. aprīlī  
Tiesu ekspertu padomes sēdē  
protokols Nr. 5.