МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВНУТРІШНІХ СПРАВ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ПІДГОТОВКИ СЛІДЧИХ І КРИМІНАЛІСТІВ
Кафедра криміналістичної техніки

Навчально-методичний комплекс зі спеціального курсу „Криміналістична фотографія та відеозапис”

для фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр»
напрям підготовки “Правознавство” 6.030402
спеціалізація “Експертно-криміналістична”

Київ – 2009

Навчально-методичний комплекс зі спеціального курсу „Криміналістична фотографія та відеозапис”, рекомендовано до друку Вченою радою Навчально-наукового інституту підготовки слідчих і криміналістів Київського національного університету внутрішніх справ.
Протокол № 10 від 15.07.2009 року.

Рецензенти:

Біленчук П.Д. – професор кафедри досудового розслідування ННІПСК, к.ю.н., доцент (Київський національний університет внутрішніх справ).

Абраков М.В. – заступник начальника відділу криміналістичних досліджень Науково-дослідного експертно-криміналістичного центру, капітан міліції (ГУ МВС в м. Києві).

Укладачі:

Кобилянський О.Л. – доцент кафедри криміналістичної техніки навчально-наукового інституту підготовки слідчих і криміналістів КНУВС, к.ю.н., капітан міліції.

Кофанов А.В. – начальник кафедри криміналістичної техніки навчально-наукового інституту підготовки слідчих і криміналістів КНУВС, к.ю.н., підполковник міліції.

© Київський національний університет внутрішніх справ, 2009.

1. **ОПИС СПЕЦКУРСУ**

СПЕЦКУРС: Криміналістична фотографія та відеозапис

Курс	**Характеристика спецкурсу**
Кількість залікових кредитів, відповідних ECTS…2,5 Модулів...3 Змістових модулів...3 Загальна кількість годин..90 Тижневих годин...2	Рік підготовки:......................................3 Семестр..5 Лекції...8 Практичні заняття...............................38 Індивідуальна робота...........................24 Самостійна робота...............................20 Вид контролю............................екзамен

Розподіл балів, що присвоюються курсантам

Змістовий модуль 1. Основи загальної та оперативна фотографія

Поточний контроль						ІНДЗ (наукова робота, повідомлення, ессе)	Індивідуальна робота	Самостійна робота	Підсумковий контроль (тест)	Сума
Теми										
Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5	Тема 6					
5	5	5	5	5	5	20	10	15	10	100

Змістовий модуль 2. Методи оперативної фотографії

Поточний контроль									ІНДЗ (наукова робота, повідомлення, ессе)	Індивідуальна робота	Самостійна Робота	Підсумковий контроль (тест)	Сума
Теми													
Тема 7	Тема 8	Тема 9	Тема 10	Тема 11	Тема 12	Тема 13	Тема 14	Тема 15					
5	5	5	5	5	5	5	5	5	15	10	10	10	100

Змістовий модуль 3. Криміналістичний відеозапис

Поточний контроль						ІНДЗ (наукова робота, повідомлення, ессе)	Індивідуальна робота	Самостійна Робота	Підсумковий контроль (тест)	Сума
Теми										
Тема 16	Тема 17	Тема 18	Тема 19	Тема 20	Тема 21					
5	5	5	5	5	5	15	10	10	10	100

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ

Приблизний розподіл балів, що присвоєні курсантам

Шкала оцінювання:

90-100 балів – ***відмінно*** **(А)**

75-89 балів – ***добре*** **(ВС)**

60-74 балів – ***задовільно*** **(ДЕ)**

34-59 балів – ***незадовільно*** **з можливістю повторного складання (FX)**

1-34 балів – ***незадовільно*** **з обов'язковим повторним курсом (F)**

2. СТРУКТУРА ЗАЛІКОВОГО КРЕДИТУ

Найменування розділів і тем	Всього годин	Всього з викладачем	Лекції	З них на:		
				Модуль I	Модуль II	Модуль III
				Практичні	Індивідуальна робота	Самостійна робота
Змістовий модуль 1. Основи загальної та оперативна фотографія						
Тема 1. Введення в криміналістичну фотографію.	2	-	-	-	-	2
Тема 2. Загальна характеристика фотографічного процесу.	4	2	-	2	-	2
Тема 3. Технічні засоби фотозйомки.	6	4	2	2	2	-
Тема 4. Основи фотозйомки.	10	8	2	6	2	-
Тема 5. Копіювання, редагування та перетворення зображень.	4	2	-	2	2	-
Тема 6. Друк фотознімків.	2	2	-	2	-	-
Разом	**28**	**18**	**4**	**14**	**6**	**4**
Змістовий модуль 2. Методи судової фотографії						
Тема 7. Панорамна фотозйомка.	6	2	-	2	2	2
Тема 8. Вимірювальна фотозйомка.	4	2	-	2	-	2
Тема 9. Сигналітична (впізнавальна) фотозйомка.	6	2	-	2	2	2
Тема 10. Мікро і макро фотографія.	2	2	-	2	-	-
Тема 11. Репродукційна фотографія.	4	2	-	2	2	-
Тема 12. Контрастуюча фотографія.	2	2	-	2	-	-
Тема 13. Кольророздільна фотографія	6	2	-	2	2	2
Тема 14. Фотозйомка у невидимій ділянці спектру.	4	2	-	2	-	2
Тема 15. Особливості фотозйомки при проведенні окремих слідчих дій.	6	4	2	2	2	-
Разом	**40**	**20**	**2**	**18**	**10**	**10**
Змістовий модуль 3. Криміналістичний відеозапис						
Тема 16. Введення в криміналістичний відеозапис.	2	-	-	-	-	2
Тема 17. Природничо-наукові основи одержання електронного зображення і звуку.	2	-	-	-	-	2
Тема 18. Технічні засоби криміналістичного відеозапису.	4	2	-	2	2	-
Тема 19. Зображувальні засоби та операторські прийоми криміналістичного відеозапису.	4	2	-	2	2	-
Тема 20. Відеозапис при проведенні слідчих дій.	6	4	2	2	2	-
Тема 21. Сучасні можливості застосування відеозапису у криміналістиці.	4	-	-	-	2	2
Разом	**22**	**8**	**2**	**6**	**8**	**6**
Загальна кількість годин:	**90**	**46**	**8**	**38**	**24**	**20**

3. ПРОГРАМА СПЕЦІАЛЬНОГО КУРСУ

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1.
ОСНОВИ ЗАГАЛЬНОЇ ФОТОГРАФІЇ

Тема 1. Введення в криміналістичну фотографію.

Зміст: Історичні аспекти виникнення, становлення та розвитку цифрової фотографії. Поняття, предмет і завдання криміналістичної фотографії.

Система криміналістичної фотографії. Види криміналістичної фотографії, її методи та прийоми.

Суб'єкти застосування криміналістичної фотографії.

Характеристика оперативної фотографії.

Особливості дослідницької фотографії.

Зв'язок криміналістичної фотографії з окремими розділами криміналістики, загальної фотографії, фізики, хімії, іншими природничими і технічними науками.

Фотографія як спосіб об'єктивної фіксації криміналістичної інформації. Використання криміналістичної фотографії для фіксації, відтворення та уточнення доказової інформації. Доказове значення матеріалів фотозйомки.

Фотографічні знімки як речовий доказ, як похідні речових доказів і як додатки до процесуальних актів.

Правові підстави та порядок застосування фотозйомки, процесуальне оформлення отриманих результатів.

Тема 2. Загальна характеристика фотографічного процесу.

Зміст: Сутність природи світла. Видима і невидима ділянки електромагнітного спектру. Закони світла. Основні відомості з фізичної та геометричної оптики.

Характеристика основних фотометричних величин і понять, які використовуються у фотографії.

Принцип роботи лінзи. Поняття, основні типи та характеристика лінз. Деталі оптичних систем. Аберації в лінзах.

Процес утворення зображення в цифровій фотографії.

Принцип роботи електронно-оптичних перетворювачів, одержання за їх допомогою зображення. Формування електричного сигналу зображення з використанням напівпровідникових матриць на приладах із зарядовим зв'язком.

Тема 3. Технічні засоби фотозйомки.

Зміст: Світлонепроникна камера. Особливості конструкції сучасних фотографічних камер. Основні вузли фотографічної камери. Видошукачі. Датчик зображень (типи, принцип дії, аналого-цифрове перетворення, основні характеристики датчиків: світлочутливість за стандартом ISO; фізичний розмір датчика зображень; фізичний розмір пікселей; розрядність кольору; фіксація кольору; динамічний діапазон).

Носії цифрової інформації: (буферна, вбудована і сервісна пам'ять,

PCMCIA, CompactFlash і MicroDrive, SmartMedia, MultiMedia Card/Secure Digital, Memory Stick, Picture Card).

Система живлення.

Фотографічний об'єктив (конструктивні елементи, технічні характеристики, класифікація).

Механізми фокусування об'єктива. Автоматизація фокусування об'єктива. Фотографічні затвори, їх призначення, конструктивні особливості, переваги і недоліки.

Класифікація фотоапаратів. Цифрові фотоапарати, їх типи. Основні характеристики цифрових фотоапаратів. Особливості застосування цифрової фотоапаратури для зйомки. Світлофільтри: класифікація і характеристики.

Приладдя до фотоапаратів. Тенденції удосконалення конструкцій фотоапарата.

Фотографічні приналежності (сумка для фотокамери, інструкція по експлуатації, запасні елементи живлення, акумуляторні елементи живлення, батарейний блок, тримач батарейок, батареї великої ємності, зарядний пристрій, штатив, фотографічний спалах, вбудований спалах, зовнішній спалах). Інструменти експонування. Основні засоби догляду за фотокамерою.

Тема 4. Основи фотозйомки

Зміст: Поняття та сутність процесу фотографічної зйомки. Принцип дії цифрової фотокамери (теорія фотозйомки, принцип цифрового кодування, одержання кольорового цифрового знімка). Настройки цифрової фотокамери (формат зображення, формат файла: JPEG, TIFF, RAW; показник ISO, автофокус і ручне керування фокусом, баланс білого, регулювання різкості, насиченості зображення, вибір колірного простору, вибір співвідношення сторін, додаткові можливості: панорамна зйомка, функція макрозйомки, кріплення для штатива, зйомка відео, таймери автоспуску і дистанційне керування). Роздільна здатність.

Методи визначення експозиції. Режим експонування. Нормальна та оптимальна експозиція. Чинники, які впливають на вибір оптимального значення діафрагми та видержки при фотозйомці.

Глибина різкості та глибина різко зображуваного простору. Фотографічна фіксація статичної та динамічної інформації.

Особливості зйомки в умовах природного та штучного освітлення. Значення освітлення для формування зображення. Зйомка зі світлофільтрами.

Метадані. Оцінка якості зображення на екрані РКІ. Вплив несприятливих факторів на зйомку. Оцінка якості знімка.

Тема 5. Копіювання, редагування та перетворення зображень

Зміст: Копіювання (безпосередньо з фотокамери (інтерфейси), пристрої зчитування з карт пам'яті, завантаження зображень, програмне забезпечення фотокамери, автономне програмне забезпечення). Інтерфейс USB, FireWire, Bluetooth.

Редагування зображень (програми перегляду зображень, редагування

зображень в Photoshop).

Підвищення якості зображення.

Перетворення файлів зображень формату RAW (програма Breeze Browser, програма Capture One DSLR, модуль Adobe Camera Raw, програма Photo Pro).

Тема 6. Друк фотознімків

Зміст: Підготовка до друку. Типи принтерів (струминні, лазерні, сублімаційні). Встановлення вихідного розміру зображення. Розширення меж зображень за допомогою інтерполяції. Друк засобами Photoshop. Друк із попереднім переглядом. Настройки принтера (сорт паперу, параметри якості друку, колірна корекція, формат паперу та параметри настройки друку). Друк чорно-білих та кольорових зображень.

Зберігання фотознімків. Оцінювання відбитка.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2.
МЕТОДИ СУДОВОЇ ФОТОГРАФІЇ

Тема 7. Панорамна фотозйомка

Зміст: Сутність панорамного методу зйомки у криміналістичній фотографії. Види панорамної фотозйомки: лінійна, кругова, ступінчаста (ярусна) панорама. Спеціальні види панорамної зйомки. Способи та напрями застосування панорамного методу. Основні правила проведення фотозйомки шляхом лінійної та кругової панорами. Зйомка за допомогою панорамної приставки та панорамного фотоапарата.

Фотоапаратура та обладнання, які використовуються при панорамній фотозйомці.

Тема 8. Вимірювальна фотозйомка

Зміст: Вимірювальний метод зйомки та особливості його застосування.

Фотозйомка за допомогою лінійного масштабу. Правила фотозйомки за допомогою глибинного (метрична стрічка, квадрат) та об’ємного (метричний куб, конус) масштабів. Відтворення дійсних розмірів сфотографованих об’єктів шляхом геометричної побудови перспективної координатної сітки на фотознімку.

Фотоапаратура та обладнання, які використовуються у вимірювальному методі фотозйомки. Особливості використання для перспективної зйомки спеціальних вимірювальних фотоапаратів.

Тема 9. Сигналітична (впізнавальна) фотозйомка

Зміст: Сигналітичний метод зйомки та особливості його застосування. Правила проведення сигналітичної зйомки. Сигналітична фотозйомка живих осіб. Вимоги до пози та комплексу зображень людини для найбільш точного відображення її зовнішності. Сигналітична фотозйомка трупів.

Рекомендації щодо використання макіяжу перед проведенням

впізнавальної фотозйомки. Вибір освітлення та фону для впізнавальної фотозйомки.

Особливість застосування фотоапаратури та обладнання при сигналітичній зйомці.

Тема 10. Мікро і мікрофотографія.

Зміст: Сутність методів мікро- та макрозйомки у криміналістичній фотографії. Межі застосування, основні правила проведення та розрахунок параметрів мікро- та макрозйомки. Особливості мікро-та макрозйомки типових криміналістичних об’єктів. Фотографічна апаратура, обладнання та фотоматеріали, що використовуються при мікро і макрозйомці, рекомендації щодо їх вибору та застосування.

Тема 11. Репродукційна фотографія.

Зміст: Сутність методу репродукційної фотографії. Об’єкти репродукційної фотографії та їх класифікація. Особливості застосування репродукційного методу.

Методика репродукційної фотозйомки.

Основні правила фотографічної репродукції (штрихові, напівтонові, напівпрозорі оригінали).

Польові та лабораторні засоби репродукційної фотографії.

Застосування світлофільтрів при репродукуванні кольорових оригіналів.

Тема 12. Контрастуючая фотографія.

Зміст: Основні поняття контрастуючої фотографії. Характеристика зміни співвідношення яскравості та оптичної щільності фотографічних зображень у порівнянні з яскравістю та кольоровими характеристиками самого об’єкта.

Особливості сприйняття людським оком малоконтрастних об’єктів. Властивості людського ока: гранична різниця та контрастна чутливість. Вплив морфологічних ознак об’єкта на ступінь роздільного сприйняття деталей.

Завдання контрастуючої фотографії. Підвищення контрасту при фотографуванні деталей з невисокою яскравістю. Зниження контрасту з метою виключення викривлень, що заважають сприйняттю дрібних деталей. Селективне підсилення важливих деталей з одночасним послабленням викривлень.

Методи контрастуючої фотографії, їх класифікація.

Методи зміни контрасту за яскравістю в процесі зйомки: посилення “тіньового” контрасту, послаблення “тіньового” контрасту, посилення контрасту шляхом зміни характеру розсіювання світла, зміна контрасту апаратними засобами фотоапарата та за допомогою програмного забезпечення (графічних редакторів).

Метод зміни кольорового контрасту при використанні фотозйомки з розділенням кольорів. Поняття ефективного освітлення.

Тема 13. Кольророздільна фотографія.

Зміст: Поняття та завдання кольророздільної фотографії.

Способи передачі кольорових відтінків об'єкта шляхом збільшення, зменшення співвідношення щільностей на чорно-білому знімку: фотографування в різних ділянках спектру, використання монохроматичних джерел світла, використання світлофільтрів.

Колірне коло та трикутник для посилення та послаблення контрасту.

Обладнання для фотозйомки з розділенням кольорів.

Тема 14. Фотозйомка у невидимій ділянці спектру.

Зміст: Особливості фотографування в невидимих ділянках спектра.

Фотографування люмінесценції, викликаної ультрафіолетовими променями. Джерела ультрафіолетового випромінювання. Використання пропускаючого та "загороджувального" фільтрів при фотозйомці видимої люмінесценції.

Фотоапаратура та обладнання для фотографування в ультрафіолетовій ділянці спектра.

Фотографування люмінесценції, викликаної інфрачервоними променями. Джерела інфрачервоного випромінювання.

Фотоапаратура та обладнання для фотографування в інфрачервоній ділянці спектра.

Тема 15. Особливості фотозйомки при проведенні окремих слідчих дій.

Зміст: Особливості методики фотозйомки при огляді місця події. Рекомендації щодо розрахунку параметрів зйомки в залежності від пори року, часу доби та метеоумов при фіксації об'єктів і слідів злочину. Фотографічна апаратура та приналежності, що використовуються при зйомці на місці події.

Особливості методики фотозйомки при відтворенні обстановки та обставин події, при обшуку та виїмці, при впізнанні людей і предметів. Правила фотографічної фіксації зазначених слідчих дій і фотографічна апаратура та обладнання, що при цьому використовуються.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3.
КРИМІНАЛІСТИЧНИЙ ВІДЕОЗАПИС

Тема 16. Введення в криміналістичний відеозапис.

Зміст: Поняття, система і завдання судового відеозапису. Місце судового відеозапису у системі криміналістики. Основні принципи криміналістичного відеозапису. Система судового відеозапису. Наукові положення криміналістичного відеозапису. Тактичні прийоми та методичні рекомендації по застосуванню відеозапису у слідчій, експертній і судовій практиці.

Оперативний та дослідницький відеозапис.

Історія криміналістичного відеозапису.

Кримінально-процесуальні основи застосування відеозапису в слідчій та експертній практиці (процесуальні питання застосування відеозапису, доказове значення відеоматеріалів, що приєднуються до матеріалів кримінальної справи, процесуальні правила оформлення результатів виидеозйомки).

Тема 17. Природничо-наукові основи одержання електронного зображення і звуку.

Зміст: Основи сприйняття людиною електромагнітних і звукових хвиль. Будова зорового апарату людини. Особливості світлової чутливості ока. Особливості сприйняття оком (мерехтливих) телевізійних зображень. Особливості колірного зору людини. Особливості сприйняття простору. Будова слухового апарату людини.

Основні принципи запису і відтворення візуальної та звукової інформації електронними системами. Магнітний відеозапис. Оптичний відеозапис.

Поняття системи кольорового телебачення, телевізійного стандарту і формату відеозапису. Телевізійний стандарт кольорового телебачення. Формат відеозаписи.

Тема 18. Технічні засоби криміналістичного відеозапису.

Зміст: Формати відеоапаратури: розвиток і сучасний стан. Побутові формати відеозапису: аналогові (VHS, S-VHS, VHS-C, S-VHS-C, Video 8, Hi 8); цифрові (Digital 8, miniDV, microDV и DVD).

Будова і принцип дії відеоапаратури. Відеокамера. Акумулятор та мережний зарядний пристрій. Типи акумуляторів: нікель-кадмієві (Ni-Cd), нікель-метал-гідридні (NiMH – металоводневі, нікель-гідридні), літій-іонні (Li-ion).

Основні системи і органи управління відеокамерою (оптична система відеокамери, канал запису і відтворення відеозображення, канал запису і відтворення звуку, блок магнітних відеоголовок, механізм транспортування стрічки (плівки), система автоматичного регулювання: автоматичного фокусування (автофокус), автоматичної настройки колірного балансу «балансу білого», автоматичного вибору режиму експонування, автоматичної стабілізації зображення (оптична або електронна).

Правила поводження зі знімальною технікою та відтворюючою апаратурою.

Носії інформації, що використовуються у сучасній відеоапаратурі (відеокасети і магнітні стрічки для відеозапису, карти флеш-пам’яті, оптичні диски, жорсткі диски Microdrive).

Тема 19. Зображувальні засоби та операторські прийоми криміналістичного відеозапису.

Зміст: Зображувальні засоби відеозапису. Масштабна побудова кадру. Освітлення. Колірна температура світла. Передача кольоровості об’єкта.

Операторські прийоми відеозапису. Зйомка статичними кадрами. Панорамування (статичне, динамічне). Наїзд та від’їзд. Прискорена зйомка.

Уповільнена зйомка.

Сценарний план відеофільму, його зміст і структура. Порядок проведення і зміст слідчої дії, що підлягає відеофіксації. Підготовчі заходи: визначення об'єктів чи дій, що підлягають фіксації з урахуванням умов проведення даної слідчої дії; вибір прийомів і способів відеозапису; вибір знімальної техніки та додаткових пристосувань (штатив, джерело живлення, освітлювач, зовнішній мікрофон тощо).

Тема 20. Відеозапис при проведенні слідчих дій.

Зміст: Загальні питання застосування відеозапису на досудовому слідстві.

Особливості відеозапису при проведенні оглядів місць подій.

Відеозапис при проведенні слідчого експерименту і перевірки показань на місці.

Особливості відеозапису при проведенні обшуку та виїмки.

Відеозапис при пред'явленні для впізнання, допиті, освідуванні, затриманні підозрюваного.

Тема 21. Сучасні можливості застосування відеозапису у криміналістиці.

Зміст: Види відео- і телевізійних систем, що використовуються експертно-криміналістичними підрозділами при проведенні процесуальних та інших дій (спостереження, контролю і навчання; візуалізації і виявлення; аналізу і обробки даних про досліджувані об'єкти і процеси).

Застосування відеозапису при проведенні судових експертиз (для ілюстрації ходу, результатів дослідження і висновків експерта; як метод дослідження швидкоплинних процесів; як засіб дослідження статичних об'єктів; як метод дослідження динамічних властивостей та ознак об'єктів).

4. ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1.
ОСНОВИ ЗАГАЛЬНОЇ ТА ОПЕРАТИВНА ФОТОГРАФІЯ

Тема 2. Загальна характеристика фотографічного процесу

практичне – 2 години

Зміст заняття:

1. Ознайомлення з видами лінз, їх характеристиками та побудовою зображення.
2. Аналіз впливу світла на результат фотозйомки.
3. Аналіз процесу утворення зображення в цифровій фотографії.

Ключові терміни та поняття теми

Фотографічний процес, фотозйомка, оптика, природа світла, електромагнітне випромінювання, лінза, об’єктив, недоліки оптичних систем, чутливість до світла, негативна плівка, матриця, сенсор, датчик зображення, колірна температура.

Методичні поради

Під час заняття курсанти повинні опанувати усі стадії фотографічного процесу, проаналізувати та визначити їх значення. Особливу увагу слід звернути на визначення впливу рівня освітленості об’єкта зйомки, режиму освітлення, фону, колірної температури, чутливості світлочутливого матеріалу на кінцевий результат фотозйомки.

За результатами зйомки кожен курсант повинен самостійно визначити вплив вибору оптики з різною фокусною відстанню на масштаб знімку та утворення перспективних викривлень.

Джерела і література до теми

[63, 71, 85, 86, 89, 100, 109, 112, 114, 150, 152, 153, 158, 163]

Тема 3. Технічні засоби фотозйомки

практичне – 2 години

Зміст заняття:

1. Ознайомитись з основними вузлами та механізмами сучасних фотоапаратів.
2. Вивчити поняття оптичної системи. Засвоїти основні характеристики

фотооб’єктивів.

3. Принцип роботи фотооб’єктива. Вибір оптичної системи в залежності від завдання зйомки.

4. Призначення діафрагми. Поняття діафрагмового числа.

5. Фокусуючий пристрій, його призначення.

6. Принцип роботи фотоекспонометра. Використання експонометра при врахуванні умов зйомки.

7. Штучні джерела освітлення. Ознайомитись із принципом роботи фотографічних спалахів.

Ключові терміни та поняття теми

Світлонепроникна камера, об’єктив, оптична система, фокусна відстань, фокус, відносний отвір, світлосила, роздільна здатність об’єктива, ширококутний об’єктив, довгофокусний об’єктив, нормальний об’єктив, діафрагма, експонометр, експозиційні параметри, експозиційне число, видержка, фотографічний спалах.

Методичні поради

По першому питанню курсанти повинні знати основні вузли та механізми фотоапарата та їх призначення, принцип дії цих механізмів.

По другому питанню курсанти мають знати складові оптичної системи різних типів фотоапаратів, види об’єктивів та порядок їх використання в конкретній ситуації.

По третьому питання – принцип роботи фотооб’єктива та порядок вибору оптичної системи в залежності від завдань зйомки. Слід занотувати в робочому зошиті основні характеристики короткофокусних, нормальних та довгофокусних об’єктивів фотоапаратів, а також та намалювати хід променів в них.

По четвертому питанню курсанти повинні знати призначення діафрагми та сутність діафрагменого числа.

По п’ятому питанню курсанти вивчають види фокусуючих пристроїв, їх призначення та особливості функціонування.

По шостому питанню курсанти опановують принцип роботи фотоекспонометра та його використання з урахуванням умов зйомки. Для цього необхідно намалювати в робочому зошиті схематичне зображення режимів вимірювання експозиції.

По сьомому питанню курсанти повинні ознайомитися з основними видами світла, що використовується при фотозйомці. Знати види і типи фотографічних спалахів, принцип їх дії та основні характеристики.

Джерела і література до теми

[63, 100, 107, 109, 112, 120, 130, 140, 158, 163]

Тема 4. Основи фотозйомки

Заняття перше:
практичне – 2 години

Зміст заняття:

1. Сутність процесу утворення зображення при фотозйомці.
2. Принцип дії цифрової фотокамери.
3. Настройки цифрової фотокамери.
4. Режим експонування.

Ключові терміни та поняття теми

Фотографічне зображення, фотозйомка, композиція кадру, експозиція, фокусування, настройки фотоапарата, формат зображення, формат файла: JPEG, TIFF, RAW, показник ISO, автофокус і ручне фокусування, баланс білого, різкість, насиченість зображення, колірний простір, співвідношення сторін кадру, панорамна зйомка, макрозйомка, відеозйомка, автоспуск.

Методичні поради

По першому питанню курсанти повинні опрацювати теоретичні положення процесу утворення зображення при фотозйомці.

По другому питанню курсанти повинні знати основні принципи дії цифрової фотокамери, цифрового кодування, одержання кольорового цифрового знімка.

По третьому питанню курсанти повинні знати настройки цифрової фотокамери: формат зображення, формат файла, показник ISO, автофокус і ручне керування фокусом, баланс білого, регулювання різкості, насиченості зображення, вибір колірного простору, співвідношення сторін, додаткові можливості (таймер автоспуску і дистанційне керування, зйомка відео, кріплення для штатива, функція макрозйомки, панорамна зйомка, форматування карти пам’яті).

По четвертому питанню курсанти повинні знати способи визначення експозиції, принципи вимірювання світла експонометром, режими експонометрії, а також види експонометрів, можливості корекції експозиції, оцінки експозиції по гістограмі. Засвоїти режими вимірювання експозиції: автоматичний, програмний, пріоритету діафрагми, пріоритету видержки, ручний та режим сцен.

Джерела і література до теми

[63, 93, 100, 102, 107, 109, 89, 109, 112, 130, 136, 140, 152, 158]

Заняття друге:
практичне – 2 години

Зміст заняття:

Вправа 1. Зйомка об’єктів з різким переднім, другим та заднім планом.
Вправа 2. Зйомка всіх об’єктів в різкості.

Ключові терміни та поняття теми

Глибина різкості та різко зображуваного простору, кружок розсіювання, гіперфокальна відстань, межі різко зображуваного простору, предметний простір, простір зображень, пріоритет діафрагми.

Методичні поради

При підготовці до виконання вправ курсанти повинні опанувати:

а) правила врахування основних чинників, які впливають на глибину різкості (відстань до об’єкта та його розміри, значення діафрагми, ступінь забезпечення різкості об’єкта, тип використаного об’єктива);

б) правила визначення оптимального значення діафрагми за шкалою глибини різкості розташованій на оправі об’єктиву.

Джерела і література до теми

[63, 93, 100, 102, 107, 109, 89, 109, 112, 130, 136, 140, 152, 158]

Заняття третє:
практичне – 2 години

Зміст заняття:

Вправа 1. Фронтальна зйомка рухомого об’єкта.
Вправа 2. Зйомка рухомого об’єкта під кутом.

Ключові терміни та поняття теми

Пріоритет видержки, швидкість руху об’єкта зйомки, відстань до об’єкта зйомки, напрямок руху об’єкта, фокусна відстань об’єктива, показник чутливості датчика зображення, фотозйомка проводкою.

Методичні поради

При підготовці до виконання вправ курсанти повинні опанувати методику фотозйомки рухомих об’єктів з врахуванням швидкості об’єкта та відстані до нього, показника чутливості, кута між напрямком руху і точкою зйомки, значення діафрагми, типу використаного об’єктива.

Джерела і література до теми

[63, 93, 100, 102, 107, 109, 89, 109, 112, 130, 136, 140, 152, 158]

Тема 5. Копіювання, редагування та перетворення зображень

практичне – 2 години

Зміст заняття:

1. Завантаження зображень безпосередньо з фотокамери.
2. Пристрій зчитування з карт пам’яті.
3. Програмне забезпечення фотокамери.
4. Редагування зображень в Photoshop.
5. Перетворення фалів зображень формату RAW.

Ключові терміни та поняття теми

Екран РКІ, носій цифрової інформації, комп’ютер, графічний редактор Photoshop, зображення формату RAW, інтерфейс USB, програмне забезпечення, сортування, організація, класифікація, перейменування зображень, метадані, гістограма, баланс білого, контраст.

Методичні поради

По першому питанню курсанти повинні опрацювати процес завантаження зображень з фотокамери.

По другому питанню курсанти повинні знати види карт пам’яті та можливості використання пристроїв зчитування з карт пам’яті.

По третьому питанню курсанти повинні знати можливості використання програмного забезпечення фотокамери в залежності від фірми-виробника.

По четвертому питанню курсанти повинні знати можливості графічного редактору Photoshop та можливість редагування зображення без втрати його доказового значення.

По п’ятому питанню курсанти повинні знати можливості роботи із зображеннями формату RAW та інструментальні засоби для перетворення таких зображень.

Джерела і література до теми

[63, 93, 100, 102, 107, 109, 89, 109, 112, 130, 136, 140, 152, 158]

Тема 6. Друк фотознімків

практичне – 2 години

Зміст заняття:

1. Технології цифрового фотодруку.
2. Типи фото принтерів та їх характеристики.
3. Друк засобами Photoshop.
4. Картриджі та фотопапір.

Ключові терміни та поняття теми

Друк, принтер, видаткові матеріали, графічний редактор Photoshop, комп'ютер, струминний, лазерний, сублімаційний принтер, інтерфейс USB, програмне забезпечення, настройки принтера, роздільна здатність принтера.

Методичні поради

По першому питанню курсанти повинні знати технології цифрового друку та їх можливості.

По другому питанню курсанти повинні знати види та типі фотопринтерів, їх призначення, можливості та основні характеристики.

По третьому питанню курсанти повинні знати можливості друку фотознімків засобами Photoshop, навчитися правильно встановлювати параметри настройки друку у Photoshop і самому принтері.

По четвертому питанню курсанти повинні знати види картриджів та фотопаперу, їх властивості та характеристики.

Джерела і література до теми

[63, 93, 100, 102, 107, 109, 89, 109, 112, 130, 136, 140, 152, 158]

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2.
МЕТОДИ СУДОВОЇ ФОТОГРАФІЇ

Тема 7. Панорамна фотозйомка

практичне – 2 години

Зміст заняття:

Вправа 1. Зйомка методом лінійної панорами.
Вправа 2. Зйомка методом кругової панорами.

Ключові терміни та поняття теми

Панорама, кругова панорама, лінійна панорама, панорамний фотоапарат, панорамна фотозйомка, ярусна панорама, панорамна головка, штатив, мотузковий штатив.

Методичні поради

При підготовці до заняття курсанти повинні ознайомитись з правилами зйомки панорамним методом та рекомендаціями щодо застосування того чи іншого виду панорами в залежності від об'єкту зйомки.

Окремо слід звернути увагу на особливості застосування апаратури та обладнання для панорамної зйомки.

Джерела і література до теми
[63, 93, 100, 102, 107, 109, 89, 109, 112, 130, 136, 140, 152, 158]

Тема 8. Вимірювальна фотозйомка

практичне – 2 години

Зміст заняття:

Вправа №1. Зйомка з лінійним масштабом.
Вправа №2. Зйомка з вимірювальним квадратом.

Ключові терміни та поняття теми

Вимірювальна фотозйомка, лінійний масштаб, глибинний масштаб, квадратний масштаб, спеціальний фотоапарат ВСМ.

Методичні поради

При підготовці до виконання вправ курсанти повинні засвоїти правила та рекомендації стосовно вимірювального метода зйомки із застосуванням вимірювальної лінійки, квадрата, стрічки. Окремо слід зупинитись на правилах геометричної побудови перспективної координатної сітки з метою відтворення дійсних розмірів об’єкта.

Джерела і література до теми
[63, 93, 100, 102, 107, 109, 130, 136, 140, 144, 152, 158]

Тема 9. Сигналітична (впізнавальна) фотозйомка

практичне – 2 годин

Зміст заняття:

Вправа 1. Зйомка комплексу зображень людини (правий профіль, анфас, з обертом на ¾ праворуч, анфас на повний зріст).
Вправа 2. Сигналітична зйомка трупа.

Ключові терміни та поняття теми

Сигналітична (впізнавальна) зйомка. Перспективні викривлення. Анфас. Профіль. Нормальна точка. Ракурс. Положення голови.

Методичні поради

При підготовці до виконання першої вправи курсанти повинні засвоїти правила та рекомендації стосовно фотозйомки комплексу зображень людини. Окремо слід зупинитись на особливостях використання штучного освітлення (освітлювачі, фотографічні спалахи) для сигналітичної зйомки.

При підготовці до виконання другої вправи курсанти повинні засвоїти правила та рекомендації стосовно фотозйомки трупа. Окремо слід зупинитись на особливостях використання зйомки “діагональним” способом та детальної зйомки пошкоджень на тілі.

Джерела і література до теми

[63, 93, 100, 102, 107, 109, 130, 136, 140, 144, 152, 158]

Тема 10. Мікро і макрофотографія

практичне – 2 години

Зміст заняття:

Вправа 1. Мікрозйомка дрібних деталей з використанням мікроскопа МБС-10.
Вправа 2. Макрозйомка дрібних об’єктів.

Ключові терміни та поняття теми

Макрозйомка, мікрозйомка, режим макрозйомки, подовжувальні кільця, масштаб зйомки, глибина різко зображуваного простору при макро- та мікрозйомці, фотографічні установки, фотографічні приставки, мікроприставки, опак-ілюмінатор.

Методичні поради

При підготовці до виконання першої вправи курсанти повинні опанувати правила мікрозйомки об’єктів з малими лінійними розмірами (куля, шріт, мікрооб’єкти) зі збільшенням 3-8×. Особливу увагу слід звернути на правильне використання навскісного освітлення (25-35°) та безтіньового освітлення.

При підготовці до виконання другої вправи курсанти повинні засвоїти правила зйомки невеликих за розміром об’єктів за допомогою режиму макрозйомки на установці “Беларусь”. При цьому слід звернути увагу на рекомендації стосовно врахування таких параметрів об’єктива: фокусної відстані, корекції установок, зміни відносного отвору, глибини різкості, а також режиму освітлення об’єкту зйомки.

Джерела і література до теми

[63, 100, 107, 109, 112, 120, 130, 140, 158, 163]

Тема 11. Репродукційна фотографія

практичне – 2 години

Зміст заняття:

Вправа 1. Репродукційна зйомка штрихових документів.

Вправа 2. Репродукційна зйомка напівтонових документів.

Ключові терміни та поняття теми

Репродукція, репродукційна зйомка, репрографія, репродукційний метод, репродукційна фотографія, штрихові, напівтонові, одноколірні та багатобарвні об'єкти зйомки, репродукційні установки.

Методичні поради

При підготовці до заняття курсанти повинні ознайомитись з паспортами на репродукційну установку "С-64-Ель", "Уларус" та вивчити їх основні технічні характеристики. Також слід знати репродукційні характеристики установок "Реус", "Беларусь". Окремо слід ознайомитись з рекомендаціями по настроюванню цифрового фотоапарата для проведення репродукційної зйомки.

При підготовці слід використовувати паспорти та інструкції на вказане обладнання та устаткування. При підготовці до заняття потрібно використовувати довідкову літературу, інструктивно-методичні матеріали до спецкурсу та наведену нижче літературу.

Джерела і література до теми

[63, 91, 100, 107, 109, 130, 140, 157, 158, 163]

Тема 12. Контрастуюча фотографія

практичне – 2 години

Зміст заняття:

Вправа 1. Первинне посилення контрасту шляхом "тіньової" зйомки, проти світла та апаратними засобами.

Вправа 2. Вторинне посилення контрасту шляхом обробки цифрового зображення у графічному редакторі.

Ключові терміни та поняття теми

Контраст, контрастуюча фотографія, гранична різниця, контрастна чутливість, динамічний діапазон, контраст яскравостей, контраст кольорів, тіньовий контраст, посилення та послаблення контрасту.

Методичні поради

При підготовці до виконання першої вправи курсанти повинні вивчити правила фотозйомки об'єктів з використанням "тіньового" та наскрізного освітлення, з урахуванням основних вимог контрастуючої фотографії.

При опрацюванні теоретичних питань до другої вправи курсанти повинні вивчити методи вторинного посилення контрасту фотографічного зображення в процесі обробки останнього у графічному редакторі. Після обробки необхідно порівняти ступінь досягнення контрасту за обома способами.

Джерела і література до теми

[18, 63, 100, 107, 109, 130, 140, 158, 163]

Тема 13. Кольороподільна фотографія

практичне – 2 години

Зміст заняття:

Вправа 1. Посилення контрасту кольорової деталі на світлому (темному) ахроматичному фоні.

Вправа 2. Послаблення контрасту кольорової деталі на світлому ахроматичному фоні.

Ключові терміни та поняття теми

Кольороподільна фотографія, колір, видимий спектр електромагнітного випромінювання, ефективне освітлення, колірне коло, колірний трикутник, атлас кольорів, кольорові світлофільтри.

Методичні поради

При підготовці до виконання першої вправи курсанти повинні ознайомитись з основними правилами фотозйомки кольорових об’єктів на світлому (темному) ахроматичному фоні за допомогою зональних світлофільтрів, колір яких є додатковим до кольору об’єкта (наприклад, фільтри СС-5, ЗС-11, КС-10), з урахуванням особливостей кольороподільної фотографії. Також необхідно зосередити увагу на використанні колірного кола та трикутника для послаблення перешкод та посилення слабопомітних слідів.

Джерела і література до теми

[18, 63, 100, 107, 109, 130, 149, 152, 157, 158, 163]

Тема 14. Фотозйомка у невидимій ділянці спектру.

практичне – 2 години

Зміст заняття:

Вправа 1. Зйомка люмінесценції викликаної ультрафіолетовими променями з використанням жовтого, оранжевого та ультрафіолетового “загороджувальних” фільтрів.

Вправа 2. Зйомка люмінесценції викликаної інфрачервоними променями з використанням червоних та інфрачервоних фільтрів.

Ключові терміни та поняття теми

Діапазон електромагнітного випромінювання, невидимий спектр,

ультрафіолетове світло, інфрачервоне світло, кольорові світлофільтри, люмінесценція, флуоресценція, фосфоресценція, електронно-оптичний перетворювач.

Методичні поради

При підготовці до заняття слід знати особливості застосування зональних та “загороджувальних” фільтрів для виділення необхідної ділянки невидимого спектру при фотографування люмінесценції викликаної ультрафіолетовим та інфрачервоним випромінюванням.

При підготовці до виконання першої вправи курсанти повинні ознайомитись з правилами фотографування видимої люмінесценції викликаної ультрафіолетовими променями з використанням жовтого, оранжевого та ультрафіолетового “загороджувальних” фільтрів (наприклад, ЖЗС-5, ЖС-17; ОС-12, ОС-14; КС-11, КС-14;УФС-1, УФС-5) та інфрачервоними променями – червоних “загороджувальних” фільтрів (наприклад, КС-17, КС-18 тощо).

Довідкові дані про фотоапаратуру, штучні джерела ультрафіолетового та інфрачервоного випромінювання для фотозйомки в ультрафіолетовій та інфрачервоній ділянках спектру, про ”загороджувальні” фільтри для вказаних ділянок спектру, слід знайти в літературі, що наведена нижче.

Джерела і література до теми

[18, 63, 95, 100, 106, 107, 109, 130, 140, 157, 158, 163]

Тема 15. Особливості фотозйомки при проведенні окремих слідчих дій

практичне – 2 години

Зміст заняття:

Вправа 1. Фотозйомка місця події.
Вправа 2. Фотозйомка трупа на місці події.

Ключові терміни та поняття теми

Місце події, орієнтуюча, оглядова, вузлова, детальна зйомка, фотографування на місцевості, в приміщенні, в нічних умовах, в незручних умовах, фотозйомка трупа.

Методичні поради

При підготовці до виконання вправ курсанти повинні ознайомитись з методикою фотографування місця події злочину. Також необхідно звернути увагу на особливості фіксації слідів злочину за правилами оперативної фотографії (оглядова, вузлова, детальна зйомка).

При підготовці до виконання другої вправи необхідно визначити відмінності між фотозйомкою трупа на місці події та сигналітичною зйомкою трупа.

Джерела і література до теми

[102, 109, 136, 140, 148]

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. КРИМІНАЛІСТИЧНИЙ ВІДЕОЗАПИС

Тема 16. Введення в криміналістичний відеозапис

практичне – 2 години

Зміст заняття:

1. Поняття, система і завдання судового відеозапису.
2. Історія криміналістичного відеозапису.
3. Кримінально-процесуальні основи застосування відеозапису в слідчій та експертній практиці.

Ключові терміни та поняття теми

Відео, відеозапис, система криміналістичного відеозапису, принципи криміналістичного відеозапису, наукові основи, технічні засоби, засоби і прийоми, тактика і методика застосування відеозапису при проведенні окремих слідчих дій та оперативно-розшукових заходів, оперативний та дослідницький відеозапис, відеоматеріали як речові докази.

Методичні поради

При підготовці до першого питання теми курсанти повинні засвоїти загальні положення криміналістичного відеозапису: поняття, принципи та завдання.

При підготовці до другого питання курсанти повинні охарактеризувати історичні етапи виникнення, становлення та розвитку відеозапису використання останнього в діяльності органів внутрішніх справ.

У відповідях на третє питання потрібно зупинитись на правових підставах використання відеозапису в слідчій та експертній практиці, а також правила процесуального оформлення результатів відеозйомки.

Джерела і література до теми

[93, 102, 107, 109, 89, 109, 112, 130, 136, 140, 152]

Тема 17. Природничо-наукові основи одержання електронного зображення і звуку

практичне – 2 години

Зміст заняття:

1. Основи сприйняття людиною електромагнітних і звукових хвиль.
2. Основні принципи запису і відтворення візуальної і звукової інформації електронними системами.
3. Поняття системи кольорового телебачення, телевізійного стандарту і формату відеозапису

Ключові терміни та поняття теми

Зоровий апарат людини, світлова чутливість ока, особливості кольорового зору людини, слуховий апарат людини, магнітний та оптичний спосіб запису інформації, частота рядків, кадрів, система кольорового телебачення (NTSC, PAL, SECAM), модуляція коливань, формат відеозапису.

Методичні поради

При підготовці до першого питання теми курсанти повинні засвоїти як людське око сприймає зображення, вухо сприймає звук.

При підготовці до другого питання курсанти повинні опанувати способи запису та відтворення інформації.

При підготовці до третього питання потрібно зупинитись на системі кольорового телебачення, телевізійному стандарті та форматі відеозапису.

Джерела і література до теми

[93, 102, 107, 109, 89, 109, 112, 130, 136, 140, 152]

Тема 18. Технічні засоби криміналістичного відеозапису

практичне – 2 години

Зміст заняття:

1. Формати відеоапаратури: розвиток і сучасний стан.
2. Будова і принцип дії відеоапаратури.
3. Основні системи і органи управління відеокамерою.
4. Носії інформації, використовувані у сучасній відеоапаратурі.

Ключові терміни та поняття теми

Аналогова та цифрова відеоапаратура, формати відеозапису, відеокамера, акумулятор, мережний зарядний пристрій, оптична система зі світлосприймаючим пристроєм, канал запису і відтворення зображення, канал запису-відтворення звукового супроводу, блок магнітних відео головок, механізм переміщення плівки, системи автоматичного керування і регулювання, автофокус, баланс білого, видержка і діафрагма, режим експонування, режим зйомки, стабілізатор зображення, трансфокатор, відеокасети, карти флеш-пам’яті, оптичні диски.

Методичні поради

При підготовці до першого питання теми курсанти повинні засвоїти аналоговий та цифровий формати відеозапису.

При підготовці до другого питання курсанти повинні знати будову та принцип дії відеокамери.

При підготовці до третього питання потрібно знати основні системи та органи управління відеокамерою.

При підготовці до третього питання курсанти повинні знати носії інформації, що використовують при відеозаписі.

Джерела і література до теми

[93, 102, 107, 109, 89, 109, 112, 130, 136, 140, 152]

Тема 19. Зображувальні засоби та операторські прийоми криміналістичного відеозапису.

практичне – 2 години

Зміст заняття:

1. Зображувальні засоби відеозапису.
2. Операторські прийоми відеозапису.
3. Сценарний план відеофільму, його зміст і структура.

Ключові терміни та поняття теми

Масштабна побудова кадру, освітлення, колірна температура світла, передача кольоровості об’єкта, зйомка статичними кадрами, панорамування (статичне, динамічне), наїзд та від’їзд, прискорена зйомка, уповільнена зйомка, порядок проведення і зміст слідчої дії, що підлягає відеофіксації, підготовчі заходи: визначення об’єктів чи дій, що підлягають фіксації з урахуванням умов проведення даної слідчої дії; вибір прийомів і способів відеозапису; вибір знімальної техніки та додаткових пристосувань (штатив, джерело живлення, освітлювач, зовнішній мікрофон тощо).

Методичні поради

При підготовці до першого питання теми курсанти повинні засвоїти зображувальні засоби відеозапису.

При підготовці до другого питання курсанти повинні знати операторські прийоми відеозапису.

При підготовці до третього питання курсанти повинні засвоїти заходи щодо підготовки до відеозапису з метою фіксації слідчих дій, змоделювати ситуацію та скласти план відеофільму.

Джерела і література до теми

[93, 102, 107, 109, 89, 109, 112, 130, 136, 140, 152]

Тема 20. Відеозапис при проведенні слідчих дій.

практичне – 2 години

Зміст заняття:

1. Загальні питання застосування відеозапису на досудовому слідстві.
2. Особливості відеозапису при проведенні оглядів місць подій.
3. Відеозапис при проведенні слідчого експерименту і перевірки показань на місці.
4. Особливості відеозапису при проведенні обшуку і виїмки.
5. Відеозапис при пред'явленні для впізнання, допиті, освідуванні, затриманні підозрюваного.

Ключові терміни та поняття теми

Відеозапис, безперервність зйомки, огляд місця події, протокол, демонстрація запису, сліди, речові докази, наїзд-від'їзд, панорама, крупний план, несприятливі умови зйомки, орієнтуюча, оглядова, вузлова та детальна зйомка, масштаб зображення об'єкта зйомки, коментарі до відеофрагментів, мікрофон.

Методичні поради

При підготовці до першого питання теми курсанти повинні засвоїти питання щодо процесуально-протокольної і техніко-криміналістичної фіксації, посвідчення отриманих результатів, процедури і способів її одержання, а також аналізування та використання зібраної інформації.

При підготовці до другого питання курсанти повинні визначити особливості відеозапису при проведенні оглядів місць подій.

При підготовці до третього питання курсанти повинні засвоїти особливості відеозапису при проведенні слідчого експерименту і перевірки показань на місці.

При підготовці до четвертого питання необхідно зосередити увагу на особливостях відеозапису при проведенні обшуку і виїмки.

При підготовці до п'ятого питання потрібно окреслити особливості відеозапису при пред'явленні для впізнання, допиті, освідуванні, затриманні підозрюваного.

Джерела і література до теми

[93, 102, 107, 109, 89, 109, 112, 130, 136, 140, 152]

5. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1.
ОСНОВИ ЗАГАЛЬНОЇ ТА ОПЕРАТИВНА ФОТОГРАФІЯ

Тема 1. Введення в криміналістичну фотографію.

самостійна робота – 2 години

Зміст заняття:

1. Предмет криміналістичної фотографії.
2. Система криміналістичної фотографії та її структура.
3. Завдання криміналістичної фотографії.
4. Методи криміналістичної фотографії.
5. Переваги криміналістичної фотографії як способу фіксації криміналістичної інформації.
6. Зв'язок криміналістичної фотографії з окремими розділами криміналістики, загальної фотографії, фізики, хімії та іншими природничими та технічними науками.
7. Нормативні акти, що регламентують використання криміналістичної фотографії в кримінальному судочинстві.

Теми рефератів, доповідей

1. Криміналістична фотографія, як галузь криміналістичної техніки.
2. Правові підстави застосування криміналістичної фотографії в кримінальному судочинстві.
3. Процесуальне оформлення фотозйомки при проведенні слідчих дій.
4. Фіксація засобами криміналістичної фотографії обстановки та обставин події злочину при проведенні слідчих дій.
5. Методи криміналістичної фотографії як сукупність правил та рекомендацій щодо роботи із судовими доказами.
6. Зв'язок криміналістичної фотографії із загальною фотографією, фізикою, хімією та з іншими природничими та технічними науками.

Ключові терміни та поняття теми

Фотографія, предмет судової фотографії, система криміналістичної фотографії, оперативна та дослідницька фотографія, методи криміналістичної фотографії, кримінально-процесуальний кодекс, протокол проведення слідчої дії, порядок проведення фотозйомки, масштаб фотознімків, слідчий, спеціаліст, поняті, криміналістична експертиза.

Методичні поради

Підготовку потрібно починати з опрацювання рекомендованої літератури. Необхідно звернути увагу на визначення предмета криміналістичної фотографії з точки зору різних вчених криміналістів. При цьому необхідно проаналізувати,

які складові повинні бути включені до предмета криміналістичної фотографії. Також слід зазначити переваги криміналістичної фотографії як способу фіксації криміналістичної інформації.

У зв'язку з різним трактуванням понять система та структура криміналістичної фотографії вченими криміналістами, потрібно зробити порівняльний аналіз зазначених термінів та знайти відмінності між ними.

При відповіді на третє питання слід виходити з того, що дослідження загальних та індивідуальних ознак криміналістичних об'єктів фотографічними методами – основне завдання криміналістичної фотографії. Окремо слід зупинитись на завданнях фіксації обстановки та обставин при проведенні процесуальних дій.

Питання про методи криміналістичної фотографії слід розкривати як сукупність криміналістичних способів, прийомів, правил та рекомендацій стосовно роботи із судовими доказами, добору технічних засобів, умов зйомки, обробки відзнятих фотоматеріалів.

При підготовці курсанти повинні ознайомитись із законними та підзаконними нормативними актами, які регламентують використання засобів фотографічної фіксації в кримінальному судочинстві та виписати основні положення з них в робочий зошит.

Джерела і література до теми

[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 136, 140, 147, 148]

Тема 2. Загальна характеристика фотографічного процесу

самостійна робота – 2 години

Зміст заняття:

1. Властивості людського зору. Видима і невидимі ділянки електромагнітного спектра.
2. Принципи утворення оптичного зображення. Основні типи сферичних лінз та їх характеристики.
3. Геометричні побудови в сферичних лінзах.
4. Геометричні викривлення у сферичних лінзах.

Теми рефератів, доповідей

1. Світло і колір у фотографії.
2. Колірна температура світла.
3. Спектральний склад світла.
4. Джерела світла.

Ключові терміни та поняття теми

Електромагнітне випромінювання, ділянки спектру, світло, колірна температура світла, баланс білого, оптичне зображення, лінза, характеристики

лінз, геометричні викривлення, фотозйомка, оптика, природа світла, об’єктив, недоліки оптичних систем.

Методичні поради

Відповідаючи на перше питання самостійної роботи, курсанти повинні охарактеризувати властивості людського ока як приймача візуальної інформації, дати визначення поняття променистої енергії, назвати основні характеристики світла, а також вказати межі видимої та невидимих ділянок спектра. Характеризуючи видиму ділянку спектру, слід визначити поняття основного та додаткового кольорів, навести закони розділення та змішування кольорів. Особливу увагу слід звернути на відмінність енергетичних властивостей довгохвильової та короткохвильової ділянки невидимого спектру.

При відповіді на друге питання курсанти повинні мати поняття сферичної лінзи. У робочому зошиті необхідно замалювати основні типи сферичних лінз (позитивних і негативних), а також на прикладі позитивної лінзи вказати їх основні характеристики: фокус лінзи, головну фокальну площину, головну фокусну відстань, передній фокус та предметний простір, задній фокус та простір зображення.

Відповідаючи на третє питання, курсантам необхідно звернути увагу на принципи утворення оптичного зображення. Потрібно уміти оперувати основними поняттями геометричної оптики.

Відповідаючи на четверте питання самостійної роботи, курсанти мають навести основні геометричні викривлення у сферичних лінзах, пояснити фізичну причину виникнення цих викривлень та вказати шляхи їх усунення.

Відповіді на питання самостійної роботи відобразити в конспекті.

Джерела і література до теми

[63, 71, 85, 86, 89, 109, 112, 114, 150, 152, 153, 157, 163]

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2.
МЕТОДИ СУДОВОЇ ФОТОГРАФІЇ

Тема 7. Панорамна фотозйомка

самостійна робота – 2 години

Зміст заняття:

1. Вивчити поняття та призначення панорамної зйомки.
2. Ознайомитись з видами панорамної зйомки та напрямами її застосування.
3. Ознайомитись з конструкцією панорамної приставки та панорамного фотоапарата.

Теми рефератів, доповідей

1. Спеціальна фотографічна техніка панорамної фотозйомки.
2. Компонування цифрових знімків програмними засобами.

Ключові терміни та поняття теми

Панорамна фотографія, лінійна, кругова панорама, компонування знімків, панорамні фотоапарати, штатив, штативна головка, режим панорамної зйомки, ярусна панорама.

Методичні поради

Курсанти повинні записати в робочий зошит визначення поняття панорамної зйомки та вказати основні напрями її застосування. Окремо слід занотувати види панорамної зйомки, а також вказати їх основні відмінності.

Для ознайомлення з конструкцією панорамної приставки та панорамного фотоапарату (наприклад ФТ-1 та "Горизонт") необхідно вивчити їх технічні паспорти, а також слід записати в робочий зошит основні технічні дані вітчизняних панорамних фотоапаратів.

Для підготовки під час самостійної роботи курсантам рекомендується використовувати літературу із наведеного нижче списку.

Джерела і література до теми

[93, 102, 107, 109, 89, 109, 112, 130, 136, 140, 152]

Тема 8. Вимірювальна фотозйомка

самостійна робота – 2 години

Зміст заняття:

1. Правила фотозйомки з допомогою глибинного та об'ємного масштабу.
2. Відтворення дійсних розмірів об'єктів шляхом геометричної побудови координатної сітки.
3. Фотоапаратура, що використовується при вимірювальному методі зйомки.

Теми рефератів, доповідей

1. Актуальні проблеми використання вимірювального методу фотозйомки при проведенні огляду місця події.
2. Встановлення розмірів об'єктів та відстаней між ними за фотознімками.

Ключові терміни та поняття теми

Вимірювальна фотозйомка, лінійний масштаб, глибинний масштаб, квадратний масштаб, спеціальний фотоапарат ВСМ.

Методичні поради

При підготовці до заняття курсанти повинні засвоїти правила та рекомендації щодо розташування масштабу перед зйомкою при фіксації як місця події, так і окремих слідів та речових доказів. Також слід зупинитись на правилах геометричної побудови перспективної координатної сітки з метою відтворення дійсних розмірів об’єкта.

Джерела і література до теми

[93, 102, 107, 109, 130, 136, 140, 144, 152]

Тема 9. Сигналітична (впізнавальна) фотозйомка

самостійна робота – 2 години

Зміст заняття:

1. Комплекс зображень при впізнавальній фотозйомці.
2. Положення голови при сигналітичній зйомці.
3. Масштаб знімків при сигналітичній зйомці.

Ключові терміни та поняття теми

Сигналітична (впізнавальна) зйомка, перспективні викривлення, анфас, профіль, нормальна точка, ракурс, положення голови, масштаб знімків.

Методичні поради

При підготовці курсанти повинні засвоїти правила та рекомендації стосовно фотозйомки комплексу зображень людини. Окремо слід зупинитись на особливостях використання штучного освітлення (освітлювачі, фотоспалахи) для сигналітичної зйомки.

Окремо слід приділити увагу вивченню правил та рекомендацій стосовно фотозйомки трупа. Також слід зупинитись на особливостях використання зйомки “діагональним” способом та детальної зйомки пошкоджень на тілі.

Джерела і література до теми

[93, 102, 107, 109, 130, 136, 140, 144, 152]

Тема 13. Кольороздільна фотографія

самостійна робота – 2 години

Зміст заняття:

1. Поняття кольороздільної фотографії та її завдання.
2. Методи кольороздільної фотографії.
3. Спектрозональна зйомка.

Теми рефератів, доповідей

1. Поняття та призначення кольороздільної фотографії.
2. Зміна колірного контрасту.
3. Застосування цифрової фотографії для виявлення слабопомітних і невидимих ознак об’єкта.

Ключові терміни та поняття теми

Кольророздільна фотографія, колірний контраст, колірне коло, посилення, послаблення кольорів, видимий спектр електромагнітного випромінювання, ефективне освітлення, атлас кольорів.

Методичні поради

По першому питанню слід знати визначення кольророздільної фотографії, її завдання та особливості використання.

Розкриваючи друге питання необхідно дати класифікацію методів кольророздільної фотографії. Окремо слід зупинитись на способах передачі кольорових відтінків об’єкта шляхом збільшення чи зменшення співвідношення щільностей на чорно-білому знімку: фотографування в різних ділянках спектру, використання монохроматичних джерел світла, використання світлофільтрів.

По третьому питанню слід акцентувати увагу на методі спектрозональної фотографії із застосуванням світлофільтрів.

Джерела і література до теми

[18, 107, 109, 130, 149, 152, 157, 163]

Тема 14. Фотозйомка у невидимій ділянці спектру

самостійна робота – 2 години

Зміст заняття:

1. Використання фотозйомки при фотографування люмінесценції, викликаної ультрафіолетовими променями.
2. Зйомка об’єктів судової експертизи в інфрачервоних променях.

Ключові терміни та поняття теми

Діапазон електромагнітного випромінювання, невидимий спектр, ультрафіолетове світло, інфрачервоне світло, кольорові світлофільтри, люмінесценція, флуоресценція, фосфоресценція, електронно-оптичний перетворювач.

Методичні поради

Слід знати особливості застосування зональних та “загороджувальних” фільтрів для виділення потрібної ділянки невидимого спектру при фотографування люмінесценції викликаної ультрафіолетовим та

інфрачервоним випромінюванням.

При підготовці до заняття курсанти повинні ознайомитись з правилами фотографування видимої люмінесценції викликаної ультрафіолетовими променями з використанням жовтого, оранжевого та ультрафіолетового “загороджувальних” фільтрів (наприклад, ЖЗС-5, ЖС-17; ОС-12, ОС-14; КС-11, КС-14;УФС-1, УФС-5) та інфрачервоними променями – червоних “загороджувальних” фільтрів (наприклад, КС-17, КС-18 тощо).

Довідкові дані про фотоапаратуру, штучні джерела ультрафіолетового та інфрачервоного випромінювання для фотозйомки в ультрафіолетовій та інфрачервоній ділянках спектру, про ”загороджувальні” фільтри для вказаних ділянок спектру, слід знайти в літературі, що наведена нижче.

Джерела і література до теми

[18, 95, 106, 107, 109, 130, 140, 157, 163]

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3.
КРИМІНАЛІСТИЧНИЙ ВІДЕОЗАПИС

Тема 16. Введення в криміналістичний відеозапис

самостійна робота – 2 години

Зміст заняття:

1. Поняття, система і завдання судового відеозапису.
2. Історія криміналістичного відеозапису.
3. Кримінально-процесуальні основи застосування відеозапису в слідчій та експертній практиці.

Ключові терміни та поняття теми

Відео, відеозапис, система криміналістичного відеозапису, принципи криміналістичного відеозапису, наукові основи, технічні засоби, засоби і прийоми, тактика і методика застосування відеозапису при проведенні окремих слідчих дій та оперативно-розшукових заходів, оперативний та дослідницький відеозапис, відеоматеріали як речові докази.

Методичні поради

При підготовці до першого питання теми курсанти повинні засвоїти загальні положення криміналістичного відеозапису: поняття, принципи та завдання.

При підготовці до другого питання курсанти повинні охарактеризувати історичні етапи виникнення, становлення та розвитку відеозапису використання останнього в діяльності органів внутрішніх справ.

У відповідях на третє питання потрібно зупинитись на правових підставах використання відеозапису в слідчій та експертній практиці, а також правила

процесуального оформлення результатів відеозйомки.

Джерела і література до теми

[93, 102, 107, 109, 89, 109, 112, 130, 136, 140, 152]

Тема 17. Природничо-наукові основи одержання електронного зображення і звуку

самостійна робота – 2 години

Зміст заняття:

1. Основи сприйняття людиною електромагнітних і звукових хвиль.
2. Основні принципи запису і відтворення візуальної і звукової інформації електронними системами
3. Поняття системи кольорового телебачення, телевізійного стандарту і формату відеозапису

Ключові терміни та поняття теми

Зоровий апарат людини, світлова чутливість ока, особливості кольорового зору людини, слуховий апарат людини, магнітний та оптичний спосіб запису інформації, частота рядків, кадрів, система кольорового телебачення (NTSC, PAL, SECAM), модуляція коливань, формат відеозапису.

Методичні поради

При підготовці до першого питання теми курсанти повинні засвоїти як людське око сприймає зображення, вухо сприймає звук.

При підготовці до другого питання курсанти повинні опанувати способи запису та відтворення інформації.

При підготовці до третього питання потрібно зупинитись на системі кольорового телебачення, телевізійному стандарті та форматі відеозапису.

Джерела і література до теми

[93, 102, 107, 109, 89, 109, 112, 130, 136, 140, 152]

Тема 21. Сучасні можливості застосування відеозапису у криміналістиці

самостійна робота – 2 години

Зміст заняття:

1. Види відео- і телевізійних систем, що використовуються експертно-криміналістичними підрозділами при проведенні процесуальних та інших дій.

2. Застосування відеозапису при проведенні судових експертиз.

Ключові терміни та поняття теми

Спостереження і контроль, візуалізація і виявлення, аналіз і обробка даних про досліджувані об'єкти та процеси, ілюстрація ходу, результатів дослідження і висновків експерта, фіксація швидкоплинних процесів, засіб дослідження статичних об'єктів, метод дослідження динамічних властивостей та ознак об'єктів.

Методичні поради

При підготовці до першого питання теми курсанти повинні засвоїти види відео- і телевізійних систем, що використовуються експертно-криміналістичними підрозділами при проведенні процесуальних та інших дій та визначити напрями їх використання.

При підготовці до другого питання курсанти повинні засвоїти можливості використання відеозапису при проведенні судових експертиз.

Джерела і література до теми

[93, 102, 107, 109, 89, 109, 112, 130, 136, 140, 152]

6. ЗАГАЛЬНИЙ СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ ДО СПЕЦКУРСУ

Законодавчі документи та нормативні акти

1. Конституція України. – К.: Преса України, 1997. – 80 с.
2. Кримінально-процесуальний кодекс України. – К., 2002.
3. Кримінальний кодекс України. – К., 2001.
4. Закон України «Про міліцію». № 565 від 20.12.90.
5. Закон України «Про оперативно-розшукову діяльність». № 2135-35 –12 від 18.02.92.
6. Закон України "Про прокуратуру" № 1789-12 від 25.11.1991.
7. Закон України "Про службу безпеки України" № 2229-12 від 25.03.92.
8. Закон України № 248 – XIV «Про наукову та науково-технічну діяльність» від 13.12.1991р.
9. Закон України «Про судову експертизу» № 4038-12 від 25.02.1994.
10. Постанова Пленуму Верховного Суду України від 30.05.97. № 8 "Про судову експертизу в кримінальних і цивільних справах".
11. Розпорядження Кабінету Міністрів України № 649-р від 6.11.02. «Концепція реформування наукової та науково-технічної діяльності в системі правоохоронних органів».
12. Наказ МВС України №147 від 16.03.1992 р. «Про затвердження Настановлення по організації професійної підготовки рядового і начальницького складу ОВС України». – К., 1992. – 80 с.
13. Наказ МВС України від 21.02.98. № 118 «Про заходи щодо підвищення рівня техніко-криміналістичного забезпечення розкриття та розслідування злочинів».
14. Наказ МВС України від 18.01.1999 р. №30 «Про затвердження Положення про Державний науково-дослідний експертно-криміналістичний центр МВС України, штатів цього Державного центру, Типового положення про науково-дослідний експертно-криміналістичний центр при ГУМВС України в Криму, м. Києві та Київській області, УМВС України в областях, м. Севастополі та на транспорті, а також Типової структури цього центру». – К., 1999. – 80 с.
15. Наказ МВС України № 682 від 30.08.1999 р. «Про затвердження Настанови про діяльність експертно-криміналістичної служби МВС України». – К., 1999. – 39 с.

Підручники

16. Криминалистическая экспертиза. Вып.1 /Под ред. Р. С. Белкина и И. М. Лузгина.- М., 1966.
17. Криминалистическая экспертиза. Вып. II /Под ред. М. В. Кисина. – М., 1966.
18. Криминалистическая экспертиза: Выпуск III. Раздел 4. Судебная фотография / Под ред. проф. А.А. Эйсмана. – М., 1969. – 216 с.
19. Криминалистическая экспертиза. Вып IV /Под ред. А. Н. Самончика. – М., 1966.

20. Криминалистическая экспертиза . Вып. V /Под ред. В.С. Аханова и В.А. Снеткова. – М., 1967.

21. Криминалистическая экспертиза. Вып. VIII. /Под ред. А. Н. Самончика и Ф. П. Совы. – М., 1973.

22. Криминалистика. /Под ред. Р.С. Белкина и Г.Г. Зуйкова. – М., 1968.

23. Криминалистика: Учебник для вузов / Под ред. Р.С. Белкина. – М.: НОРМА – ИНФРА – М., 2000. – 990 с.

24. Криминалистическая экспертиза. Вып. IV /Под ред. Г. А. Самойлова. – М., 1969.

25. Криминалистика. /Под ред. А.Н. Васильева. – М., 1971.

26. Криминалистика. /Под ред. И.Ф. Крылова. – Л.,1976.

27. Криминалистика. Т. 1/Под ред. Р.С. Белкина. - М.1979.

28. Криминалистика. Т. 2/Под ред. Р.С. Белкина., И.М. Лузгина.-М., 1980.

29. Криминалистика. /Под ред. И. Ф. Пантелеева, Н. А. Селиванова.-М., 1984.

30. Специализированный курс криминалистики для слушателей вузов МВД СССР, обучающихся на базе среднего специального юридического образования. /Под ред. М. В. Салтевского. - К., 1987.

31. Криминалистика. Т.1 /Под ред. Р. С. Белкина, В.П. Лаврова, И.М. Лузгина.-М.,1987.

32. Криминалистика Т.2 /Под ред. Р.С.Белкина, В.Л.Лаврова, И.М.Лузгина.-М., 1987.

33. Криминалистика /Под ред. Н.П.Яблокова, В.Я.Колдина.- М., 1990.

34. Криминалистика /Под ред. И.Ф.Пантелеева, Н.А.Селиванова.- М., 1993.

35. Криминалистика /Под ред. И.Ф.Герасимова, Л.Я.Драпкина.- М., 1994.

36. Криминалистика /Под ред. Н.П.Яблокова.- М., 1995.

37. Криминалистика /Под ред. В.А.Образцова – М., 1995.

38. Криминалистика /Под ред. Т.А.Седовой, А.А.Эксархопуло. – СПб., 1995.

39. Криминалистика /Под ред. Н.П.Яблокова.- М., 1996.

40. Криминалистическое обеспечение деятельности криминальной милиции и органов предварительного расследования /Под ред. Т.В.Аверьяновой, Р.С.Белкина.- М., 1997.

41. Криминалистика /Под ред. А.Г.Филипова, А.Ф.Волынского.- М., 1998.

42. Криминалистика. Учебник для вузов. /Под ред. Р.С. Белкина.- М., 1999.

43. Криміналістика: Підручник / За ред. В.Ю. Шепітько. – К.: Ін Юре, 2001. – 684 с.

44. Біленчук П.Д., Дубовий О.П., Салтевский М.В., Тимошенко П.Ю. Криміналістика: Підручник / За ред. Біленчук П.Д. – К., 1998.

45. Криминалистическая техника: Учебник / Антонов В и др. – М., – Юрлитинформ. – 2001. – 608 с.

46. П.Д. Біленчук, В.К. Лисиченко, Н.І. Клименко. Криміналістика: Підручник / За ред. Біленчук П.Д. – К.: Атіка. – 2000.

Бібліографія

47.Рахлевский В.А., Борисов К.Г. Библиографический справочник диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора юридических наук /Под ред. В.М. Чхиквидзе.- Душанбе, 1965.

48.Волынский А.Ф., Прошина Г.П. Библиографический указатель литературы по вопросам судебной экспертизы за 1966 г. /Под ред. В.М.Галкина

49.Елисеева А.А. Библиографический указатель научных работ сотрудников Харьковского НИИСЭ (1923 – июль 1967) - Харьков, 1967.

50.Библиографический указатель литературы по криминалистической экспертизе за 1917-1967 гг.: Вып. 1. Криминалистическое исследование документов / Под ред. Н.С.Полевого.- М., 1969; Вып. 2 Судебная трасология /Под ред. С.И.Поташника.- М., 1973.

51.Библиографический указатель научных работ сотрудников Азерб. НИИСЭ.- Баку, 1969.

52.Штейнгауз М.С. Библиографический указатель литературы по советской криминалистике и судебной экспертизе за 1961-1968 гг. /Под ред. Н.А.Новоселовой: Кн. 1. Криминалистика и судебная экспертиза.- Минск, 1970; Кн. 2. Криминалистическая техника.- Минск, 1971; Кн. 3. Судебная экспертиза.- Минск, 1973.

53.Папакуль А.Б., Пяркумене Л.Б. Библиографический указатель научных работ сотрудников Литовского НИИСЭ.- Вильнюс, 1971.

54.Юзефович В.Г., Ильницкая Н.И. Библиографический указатель научных работ сотрудников Киевского НИИСЭ.- К., 1973.

55.Бахин В.П., Ищенко А.В. Вопросы криминалистики и судебных экспертиз в диссертационных исследованиях.-К., 1988.

56. Бахин В.П., Викторова Е.Н., Ищенко А В. Библиографический указатель диссертаций по криминалистике.- М., 1989.

57. Базанова И.Ф. Историческое развитие и некоторые современные проблемы судебной фотографии: Автореф. дис. канд. юрид. наук. – Л.: ЛГУ, 1969. – 16 с.

58. Бірюков В.В. Використання комп’ютерних технологій для фіксації криміналістично значимої інформації у процесі розслідування: Автореф. дис. канд. юрид. наук. – К.: НАВСУ, 2001. – 20 с.

59.Советские криминалисты. Библиографический справочник /Сост. Т.В.Аверьянова и Н.Н.Лысов.- Нижний Новгород, 1991.

60. Ищенко А.В., Ищенко Н.Д., Иерусалимов И.А. Криминалистическое обеспечение борьбы с преступностью (Диссертации криминалистов, ащищенные в специализированных ученых советах Украины).- К., 1997.

61. Ищенко А.В., Карпов Н.С. Научное обеспечение практики борьбы с преступностью.- К., 1997.

62. Кондратьев Я.Ю., Іщенко А.В., Ієрусалімов І.О. Наукове забезпечення боротьби зі злочинністю. – К., 2002.

Навчальні посібники, науково-методичні статті

63. Айсман К. Цифровая фотография. Искусство фотосъемки и обработки

зображений. – СПб.: ООО „ДиаСофтЮП”, 2005. – 640 с.
64. Аликвеэ К.А. Об экспозиции в фотографии / Пер. с эст. – М., 1981.
65. Артюшин Л.Ф. Цветная фотография. – М., 1986.
66. Барабанов Е.Н. Внимание: видеозапись //Сборник МВД СССР. - 1986. - №1. – С. 54.
67. Барабанов Е.Н. Скрытой камерой //Сборник МВД СССР. – 1988 - №2 (20) – С. 92-93.
68. Барщевский Б.У., Иванов Б.Т. Объемная фотография. – М., 1970.
69. Бирюков В.В. Цифровая фотография: перспективы использования в криминалистике. – Луганск: РИО ЛИВД, 2000. – 138 с.
70. Блейкер А. Применение фотографии в науке. – М.: Мир, 1980. – 248 с.
71. Блюмберг И.Б. Технология обработки фотокиноматериалов. – М.: «Искусство», 1977.
72. Бунимович Д.З. Практическая фотография. – 3-е изд. – М. 1979.
73. Буринский Е.Ф. Судебная экспертиза документов, производство производство ее и пользование ею. Пособие для гг. судей, судебных следователей, лиц прокурорского надзора, поверенныхэ защитников, судебных врачей и графических експертов. – СПб.: Тип. Т-ва «Труд», 1903. – 352 с.
74. Вайда З. Современная видеозапись. – М., 1987. – 172 с.
75. Вартанов А.С. Фотография: документ и образ. М., 1983.
76. Васильев В.К., Шор М.И., Шамшев Л.П. Негативные и позитивные материалы. – 2-е изд. – М., 1959.
77. Виноградов А.В., Волков В.В. Спецтехника. – Москва, 1996. – 135 с.
78. Виноградов А.Ф., Пешков А.Ф. Современные фотоаппараты. – С. – Пб.: BHV – Санкт-Петербург, 1998. – 256 с.
79. Волгин А. Фотография из практики любителя. – М.: Планета, 1988. – 256 с.
80. Вредные вещества / Под ред. Н.В. Лазарева, Левиной Э.Н. – Л.: «Химия», 1976. – Т. 1-3.
81. Волосов Д.С. Фотографическая оптика: Теория, основы проектирования, оптические характеристики. – 2-е изд. – М., 1978.
82. Головня И.А. С чего начиналась фотография. – М.: Знание, 1991. – 176 с.
83. Гончаренко В.I. Науково-технічні засоби в роботі слідчого. – К„ 1974.
84. Горицин В.Х. Фотографічна експозиція. – К.: Техніка, 1991. – 140 с.
85. Горицын В.Ф. Фотографические светофильтры. – К.: Техніка, 1986. – 88 с.
86. Готлоп Ф. Практика професиональной фотографии / Пер. с англ. – М., 1981.
87. Гриневич Г.Я., Филиппова М.А. Судебная фотография. – Л., 1976. – 85 с.
88. Громовенко Л.И., Паламарчук С.С. Видеоучёты – важнейший шаг в техническом перевооружении информационных процессов ОВД // Бюллетень по обмену опытом работы МВД Украины. – 1998. - №123. – С.50-54.
89. Грос Г. Руководство для судебних следователей как система

криминалистики: Пер. с нем. с 4-го дополн. изд. – Спб.: Тип. М. Меркушева, 1908. – 1040 с.

90. Гурлёв Д.С. Справочник по фотографии (обработка фотоматериалов). – К.: Техника, 1988. – 335 с.

91. Гурлёв Д.С. Справочник по фотографии (фотосъёмка). – К.: Техніка, 1989. – 319 с.

92. Гурлёв Д.С. Справочник по фотографии (фотопечать). – К.: Техніка, 1993. – 400 с.

93. Джеймс Т.Х. Теория фотографического процесса. – Л., «Химия», 1980.

94. Дулов А.В. Судебно-оперативная фотография. – Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1956. – 49 с.

95. Ершов К.Г., Дементьев С.Б. Видеооборудование: Справочное пособие. – СПб.: Лениздат, 1993. – 271 с.

96. Журба Ю.И. Краткий справочник по фотографическим процессам и материалам. – М.: Искусство, 1990. – 352 с.

97. Журба Ю.И., Лебедева., Бушева Е.В. Процессы усиления фотографического изображения . – М.: НИИТЭХИМ, 1984.

98. Журнал "ФОТОмагазин". – М.: Сивма. – 1997-2002.

99. Журнал "FOTO & VIDEO". – К.: ДАТАРТ УКРАЇНА – 1997-2002.

100. Зелинский С.Э. Современная цифровая техника. – Харьков: Фолио, 2006. – 414 с.

101. Зернов В.А. Фотографическая сенситометрия. – М., 1972.

102. Зинченко И.А. Использование в уголовно-процессуальном доказывании фотоснимков, кинолент и видеограмм: Учебное пособие /Ташкентск. высш. шк. МВД СССР. – Ташкент, 1988. – 62 с.

103. Ищенко А.В. Проблеми розвитку наукових досліджень у галузі судової експертизи. – К., 1997.

104. Ищенко Е.П., Ищенко П.П., Зотчев В.А. Криминалистическая фотография и видеозапись: Учебно-практическое пособие / Под ред. проф. Е.П. Ищенко. – М.: Юристъ, 1999. – 438 с.

105. Картужанский А.Л., Борин А.В., Иванов В.О. Процессы старения и сохраняемость фотографических материалов. – Л.: «Химия», 1976.

106. Картужанский А.Л., Красный – Адмони Л.В. Химия и физика фотографических процессов. – 2-е изд. – Л., 1986.

107. Киселев А.Я. Фотоматериалы: обработка, печать. – Л., 1986.

108. Клаус Г., Мойзель Г. Применение светофильтров в фотографии / Пер. с нем. – М., 1983.

109. Колесниченко А.Н., Найдис И.Д. Судебная фотография. – Харьков: Выща школа, 1981. – 184 с.

110. Кононович А., Ализар А., Афанасьев К. Классификация цифровых фотоаппаратов // E-PHOTO – М. – 2001. – № 3 . – С. 6-30.

111. Краткий справочник фотолюбителя / Сост. и общ. ред. Н.Д. Панфилова и А.А. Фомина. – М.: Искусство, 1982. – 367 с.

112. Крауш Л.Я. Обработка фотографических материалов. – М,. 1977.

113. Крылов И.Ф., Дулов А.В. Судебно-исследовательская фотография.

– Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1958. – 56 с.
114. Кудряшов Н.Н., Гончаров Б.А. Специальные виды фотосъемки: (Макро-, микрофотосъемка). – 2-е изд. – М., 1959.
115. Лабораторная обработка фотоматериалов. – 2-е изд. – М., 1959.
116. Ланський Є.М., Сичов В.Г. Вчись фотографувати. – 2-е вид. - К.: Техніка, 1966. – 327 с.
117. Лебедев В.И. Судебно-полицейская фотография. Спб: 1909.
118. Мельников М.І., Паламарчук С.С. Сутність і структура засобів відеозапису: Навчальні матеріали. – К.: НАВСУ, 2000. – 12 с.
119. Мельников Ю.Ф. Светотехнические материалы. – М., 1976.
120. Микулин В.П. 25 уроков фотографии: Практическое руководство. – М.: Искусство, 1995. – 480 с.
121. Миненков И.Б. Репродукционная фотосъемка. – 2-е изд. – М., 1958.
122. Миненков И.Б. Макрофотография. – М., 1960.
123. Митчел Э. Фотография. – М.: Мир, 1988. – 420 с.
124. «Мультимедиа», под ред. Петренко А.И. – Киев, 1994. - 272с.
125. Мусиенко А.В. Применение киносъёмки, видео- и звукозаписи при расследовании преступлений: Учебное пособие. – Волгоград, 1987. – 48 с.
126. Найдис И.Д. Судебная кинематография и видеозапись. – Харьков: Вища школа, 1986. – 199 с.
127. Новые видеосистемы на ПЗС Японии //Иностранная печать о техническом оснащении полиции капиталистических государств. – М., 1993. - №10. – С. 17-24.
128. Ногин П.А. Фотографический объектив. – М., 1961.
129. Паламарчук С.С. Деякі аспекти застосування цифрових фотокамер у діяльності органів внутрішніх справ // Теорія та практика криміналістичного забезпечення розкриття та розслідування злочинів у сучасних умовах. Тези доповідей Міжнар. наук. практ.конф. (II частина). – К.: НАВСУ, 2001. – С.87-91.
130. Перспективы использования видеокамер на ПЗС //Иностранная печать о техническом оснащении полиции капиталистических государств. – М., 1993. - № 9. – С. 15-20.
131. Подольский А.Е., Лысов Н.Н. Введение в криминалистическую фотографию. – Горький: Горьк. ВШ МВД СССР, 1988. – 96 с.
132. Постика И.В. Судебная (криминалистическая фотография): Теория и практика: Монография. – Одесса.– 2002. – 296 с.
133. Потапов И.В. Судебная фотография. Краткое систематическое руководство для органов дознания, следствия, суда, прокуратуры, правозаступников и экспертов. – М.: Изд-во НКВД, 1926. – 162 с.
134. Потапов И.В. Судебная фотография. – М.: ОГИЗ, 1936. – 135 с.
135. Потапов И.В. Судебная фотография. Методи фотографических доказательств в следствии и судебном процесе. – М., Л.: Ин-т права АН СССР, 1948. – 204 с.
136. Путивка С.Н., Булгаков В.Г. Компьютерные технологии в криминалистической фотографии: состояние, проблемы и пути решения

//Экспертиза на службе следствия. Тезисы докладов науч. практ. конф. – Волгоград: ВЮИ МВД России, 1998. - С. 145-148.

137. Раджюнас В., Жвирблис А. Видеотека в действии //Бюллетень по обмену опытом работы ОВД Лит. ССР №3. – Вильнюс, 1989. – С. 71-73.

138. Разумов Э.А., Молибога Н.П. Осмотр места происшествия: Методика и практика. – К.: РИО МВД Украины., 1994. – 672 с.

139. Рекомендации по скрытой видеосъемке // Борьба с преступностью за рубежом. – М., 1994. - №2. – С. 45-49.

140. Русинов М.М. Техническая оптика. – Л., 1979.

141. Садченко О.О., Мільчуцька О.С. Використання методів цифрового зображення в процессі проведення експертного дослідження // Теорія та практика криміналістичного забезпечення розкриття та розслідування злочинів у сучасних умовах. Тези доповідей міжнар. наук.- практ. конф. (1 частина). – К.: НАВСУ, 2001. – С. 333-336.

142. Салтевский М.В., Лысов Н.Н. Криминалистическая фотография, кинематография и видеозапись в правоохранительной деятельности: Учебное пособие. – К., 1993. – 206 с.

143. Салтевский М.В. Вопросы судебной фотографии. – Харьков: Юрид. –ин-т, 1965. – 46 с.

144. Салтевский М.В. О приемах восстановления материальной обстановки в следственной практике // Криминалистика и судебная експертиза. - К:. РИО МВД УССР, 1971. – Вып. 8. – С. 47-54.

145. Салтевский М.В., Гапонов Ю.С. Судебная фотография и кинематография в деятельности органов внутренних дел. - К:. НИиРИО КВШ МВД СССР, 1974.– с. 160.

146. Салтевский М.В., Саврань Л.Ф. Перспективная метрическая фотосъемка на месте происшествия. - Харьков: Юрид. –ин-т, 1965. – 30 с.

147. Седов С.А. Индивидуальные видеосредства: телеантенны, телевизоры, видеомагнитофоны, видеокамеры, видеопроигрыватели, видеодиски: Справоч. пособие. – К.: Наук. думка, 1990. – 752 с.

148. Селиванов Н.А., Эйсман А.А. Судебная фотография. – М.: Юрид. лит., 1965. – 232 с.

149. Силкин П.Ф. Сущность криминалистической фотографии как средства передачи доказательной информации // Труди ВШ МВД СССР. – М., 1972. – Вып. 34. - С. 160 –169.

150. Снигерёв А.П., Шинкаренко И.Р., Серебряков И.А. Применение фотосъёмки и видеозаписи при проведении оперативно-розыскных мероприятий. – Харьков, 1997. – 92 с.

151. Справочник фотографа / Анцев Г.В., Журба Ю.И., Котляревский Е.Л., Меледин А.Б., Меледина М.В., Панфилов Н.Д. – М.: Высшая школа, 1990. – 288 с.

152. Стародуб Д.О. Азбука фотографии. – К.: Техніка, 1980. – 279 с.

153. Стародуб Д.О. Азбука фотографии. – М.: Искусство, 1990.

154. Судебная фотография / Под ред. А.В. Дулова. – Минск: Вышейшая школа, 1971. – 174 с.

155. Фриче К. Как избежать ошибок в фотографии. / Пер. с нем. – Киев, 1980.

156. Харт, Рассел. Фотография для «чайников».: Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 1999. – 384 с.

157. Хахановский В.Г. Видеозапись – важное средство доказательственной информации /Бюллетень по обмену опытом работы МВД Украины №110. – К., 1993. – С. 35-37.

158. Хеймен Р. Светофильтры / пер. с англ. – М., 1988.

159. Цифровая фотография: учеб. пособие / под ред. Дж. Томпсона. – М.: Лучшие книги, 2007. – 272 с.

160. Цыганов М.Н. Общая фотография и специальные виды фотографии. – М., 1963.

161. Чудновский И.Я. Фотосъёмка с лампой-вспышкой. – К.: Техніка, 1987. – 56 с.

162. Шахрова М.М. Загальний курс фотографії. – К.: Вища школа, 1972. – 212 с.

163. Шахрова М.М. Общий курс фотографии. – К., 1979.

164. Шахрова М.М. Основы теории фотографических процессов. – К.: Вища школа, 1985. – 224 с.

165. Шахрова М.М. Основы негативного и позитивного процессов. - К., 1987.

166. Шахрова М.М., Грезіна Н.Г. Фотографія: Навчальний посібник – К.: Вища школа, 1993. – 367 с.

Словники, довідники

167. Белкин Р.С. Криминалистическая энциклопедия. - М.: БЕК, 1997. – 342 с.

168. Белкин Р.С. Криминалистика: Учебный словарь-справочник. – М.: Юристъ, 1999. – 268 с.

169. Краткий фотографический словарь / Под общ. ред. А.А. Лапаури и В.И. Шеберстова. – М.: Искусство, 1956. – 386 с.

170. Энциклопедия судебной экспертизы / Под ред. Аверьяновой Т.В. – М.: Юристъ, 1999. – 552 с.

171. Фотокинотехника: Энциклопедия / Гл. ред. Е.А. Иофис. – М.: Советская энциклопедия, 1981.– 417 с.

172. Шепітько В.Ю. Криміналістика: Енциклопедичний словник (українсько-російський і російсько-український) / За ред. акад. НАН України В.Я. Тація. – Харків: Право, 2001. – 560 с.