

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
высшего образования - программы специалитета
по специальности
40.05.03 Судебная экспертиза,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Судебная фотография

Специальность: 40.05.03 Судебная экспертиза

Специализация: Криминалистические экспертизы

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 629740
Подписал: И.о. заведующего кафедрой Дёмин Константин
Евгеньевич
Дата: 01.09.2021

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения учебной дисциплины «Судебная фотография» являются: изучение системы научно разработанных методов и средств фотосъемки при разных видах криминалистической деятельности, связанных с раскрытием и расследованием преступлений и других правонарушений; приобретение знаний, умений и навыков использования фотоаппаратуры для фиксации доказательственной информации, необходимой для успешного расследования и судебного рассмотрения уголовных и гражданских дел, а также дел об административных правонарушениях.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ОПК-6 - Способен использовать технико-криминалистические методы и средства, тактические приемы производства следственных действий в соответствии с методиками раскрытия и расследования отдельных видов и групп преступлений, выполнять функции специалиста при проведении процессуальных и непроцессуальных действий ;

ОПК-7 - Способен использовать знания теоретических, методических, процессуальных и организационных основ судебной экспертизы, криминалистики при производстве судебных экспертиз и исследований ;

ПК-2 - Способен производить исследования по заданиям правоохранительных органов и других субъектов правоприменительной деятельности.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать:

естественнонаучные основы фотографии и основы цифровой фотографии

Уметь:

применять фотографическую съемку при следственных действиях и производстве экспертных исследований

Владеть:

цифровой и аналоговой фототехникой, а так же последующей обработкой и печатью изображений

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 7 з.е. (252 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов		
	Всего	Семестр	
		№3	№4
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	156	90	66
В том числе:			
Занятия лекционного типа	34	18	16
Занятия семинарского типа	122	72	50

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 96 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	1 Введение в судебную фотографию:

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<p>История развития общей и судебной фотографии. Становление и развитие запечатлевающей и исследовательской функций судебной фотографии. Характеристика современного этапа развития судебной фотографии.</p> <p>Предмет судебной фотографии. Система судебной фотографии. Методы судебной фотографии - понятие, характеристика и классификация. Задачи, решаемые в следственной и экспертной практике. Связь судебной фотографии с криминалистикой, уголовным процессом, экспертно-криминалистическими дисциплинами. Правовые аспекты применения средств и методов судебной фотографии. Процессуальное оформление результатов фотосъемки при проведении следственных действий, экспертных исследований и оперативно-розыскных мероприятий.</p>
2	<p>2</p> <p>Естественнонаучные основы фотографии.</p> <p>Физико-химическая сущность аналогового фотографического процесса. Фотохимическое действие света на светочувствительное вещество. Образование скрытого изображения. Лабораторная обработка фотоматериалов. Проявление скрытого изображения. Закрепление проявленного изображения.</p> <p>Классификация и строение галогенсеребряных светочувствительных материалов. Основы цифровой фотографии. Понятие матрицы цифровой фотокамеры. Цифровая кодировка изображения. Форматы записи цифровых изображений. Прикладное программное обеспечение для цифровой фотографии. Программы управления устройствами и графические редакторы.</p>
3	<p>3</p> <p>Фотографические аппараты, объективы и принадлежности.</p> <p>Фотографическая аппаратура аналоговой фотографии. Принципиальная схема, устройство и основные узлы традиционного фотоаппарата. Классификация и назначение фотоаппаратов.</p> <p>Фотографический объектив. Конструктивные элементы объектива. Основные характеристики фотографических объективов. Классификация и назначение фотографических объективов. Глубина резко изображаемого пространства. Факторы, влияющие на глубину резкости. Фотографическая аппаратура цифровой фотографии. Классификация цифровых фотокамер. Принцип действия цифрового фотоаппарата. Органы управления цифрового фотоаппарата: клавиша спуска, рычаг зуммирования, диск выбора режимов. Режимы съемки: автоматический, программный, приоритет диафрагмы и выдержки. Функциональные настройки цифрового фотоаппарата: настройка изменения экспозиции, изменение чувствительности матрицы, баланс белого, настройка эффектов изображения, настройка замера экспозиции. Принадлежности к фотоаппаратам: фотографические вспышки, светозащитные бленды, штативы, трубки, удлинительные кольца. Светофильтры: классификация, назначение, характеристика и области применения</p>
4	<p>4</p> <p>Фотографическая съемка, обработка и печать изображений. Изобразительные средства фотографии. Стадии фотографического процесса: фотографическая съемка, негативный и позитивный процессы. Сущность и содержание фотографической съемки. Подготовка к съемке, выбор фотоаппарата, приспособлений, фотооптики. Фотографическая съемка. Технология цифрового «проявления» и печати изображений. Параметры, характеризующие качество цифровых изображений. Печать цифровых изображений. Устройства для тиражирования фотографического изображения.</p> <p>Классификация и технические характеристики принтеров. Построение фотографического снимка. Изобразительные средства фотографии: композиция, перспектива, освещение. Фотографическая композиция: понятие и содержание. Элементы композиции: направление и точка съемки, кадрирование, момент съемки. Объект и фон в кадре. Особенности передачи объемов и пространств на фотографическом снимке. Закономерности линейной и тональной перспективы. Световое решение композиции кадра. Естественное и искусственное освещение. Основные виды искусственного освещения. Источники света. Выбор масштаба изображения, способы увеличения масштаба изображения при фотографировании. Экспонетрия в современной фотографии. Способы замера экспозиции в аналоговой и цифровой фототехнике. Приборы для определения экспозиции. Факторы, влияющие на выбор экспозиции при съемке. Выбор режима съемки и функциональных настроек цифровой фотокамеры при фотографировании различных объектов и следов. Фотографирование в</p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	условиях недостаточной видимости. Предмет, объекты и задачи судебной фототехнической экспертизы.
5	<p>5</p> <p>Методы судебной запечатлевающей фотографии.</p> <p>Методы судебной запечатлевающей фотографии, применяемые при фиксации обстановки мест происшествия.</p> <p>Измерительная фотография. Понятие измерительной фотографии. Способы измерительной фотографии. Съемка с глубинным масштабом. Измерительная съемка с квадратным масштабом.</p> <p>Техника фотографирования. Правила фотографирования предметов и следов с масштабной линейкой.</p> <p>Основы фотограмметрии. Панорамная фотография. Понятие панорамной фотографии. Способы панорамирования. Круговое и линейное панорамирование. Техника съемки и изготовления цифровых панорам. Репродукционная фотография. Понятие репродукционной фотографии. Классификация оригиналов для репродуцирования. Устройство репродукционных установок. Методика репродукционной фотосъемки.</p> <p>Опознавательная (сигналетическая) фотосъемка живых лиц и трупов. Понятие опознавательной съемки. Техника фотографирования. Фотографическая регистрация и ее виды. Стереоскопическая фотосъемка. Понятие стереофотографии. Особенности изготовления стереопар. Факторы, влияющие на качество стереоизображений. Технические средства стереофотографии.</p>
6	<p>6</p> <p>Фотографирование на месте происшествия.</p> <p>Общие положения и задачи фотосъемки на месте происшествия. Подготовительный этап процессуального действия с участием специалиста в области судебной фотографии. Съёмочные приемы и виды съемки судебной фотографии, применяемые при фиксации обстановки мест происшествий. Техника выполнения встречной, крестообразной, фронтальной и диагональной фотосъемки. Ориентирующая, обзорная, узловая и детальная виды съемки.</p> <p>Особенности фотографирования мест происшествия при расследовании краж, убийств, автодорожных, железнодорожных, авиационных происшествий. Фотографирование участков местности и зданий, элементов обстановки, трупов, предметов - вещественных доказательств и следов. Особенности фотографирования значительных по размерам мест происшествий и при неблагоприятных условиях освещения. Процессуальное и техническое оформление фототаблиц к протоколам следственных действий: правила оформления, топография размещения фотоснимков.</p>
7	<p>7</p> <p>Фотографирование при производстве других следственных действий.</p> <p>Фотографирование при проверке показаний на месте и следственном эксперименте. Тактика действий специалиста при фотографировании в ходе проверки показаний на месте и следственном эксперименте. Особенности фотографирования при обыске, выемке и освидетельствовании. Тактика действий специалиста при фотографировании в ходе обыска, выемки и освидетельствования.</p> <p>Фотографирование при предъявлении для опознания. Тактика действий специалиста при фотографировании в ходе предъявлении для опознания.</p>
8	<p>8</p> <p>Макро- и микрофотография. Контрастирующая и цветоразличительная фотография.</p> <p>Понятие и техника макрофотографии. Объекты макрофотографии, характеристика их свойств.</p> <p>Фотографическая аппаратура для макросъемки. Особенности цифровой макросъемки.</p> <p>Приспособления и аксессуары для макросъемки. Виды освещения и источники света, применяемые при макросъемке. Масштаб изображения и его определение по фотоснимку. Понятие и техника микрофотографии. Объекты микрофотографии, характеристика их свойств. Микрофотографическая аппаратура. Кратность увеличения и разрешающая способность оптических систем. Освещение при микросъемке. Особенности наведения на резкость при выполнении микросъемки с применением цифровой техники. Масштаб изображения и его определение по фотоснимку. Понятие и назначение контрастирующей фотографии. Способы первичного изменения контраста. Изменение яркостного контраста в особых условиях освещения. Контрастирующее и выравнивающее освещение. Способы</p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	вторичного изменения контраста. Изменение контраста при обработке цифрового изображения. Цветоразличительная фотография. Понятие, назначение и объекты цветоразличительной фотографии. Правила цветоразличения. Цветовой круг. Усиление и ослабление цветового контраста при разделении двух близких по окраске деталей.
9	<p>9</p> <p>Фотографирование в невидимой зоне спектра. Фотографирование общего вида объектов судебных экспертиз.</p> <p>Фотографирование с использованием ультрафиолетовой зоны спектра. Характеристика ультрафиолетового излучения, особенности его взаимодействия с веществом объекта. Источники ультрафиолетового излучения. Светофильтры для выделения и поглощения ультрафиолетового излучения. Фотоаппаратура и принадлежности, применяемые для съемки в ультрафиолетовой зоне спектра. Фотографирование в отраженных ультрафиолетовых лучах. Техника фотографирования видимой люминесценции. Особенности наведения на резкость, определения экспозиции. Выбор источников освещения, светофильтров, сюжетных режимов и функциональных настроек фотокамеры с целью усиления контраста изображения и правильной цветопередачи на изображении цвета люминесценции. Фотографирование с использованием инфракрасной зоны спектра. Характеристика инфракрасного излучения, особенности его взаимодействия с веществом объекта. Источники инфракрасного излучения. Светофильтры для выделения и поглощения инфракрасного излучения. Техника фотографирования в отраженных и проходящих инфракрасных лучах. Особенности фокусирования изображений, определения экспозиции. Фотографирование инфракрасной люминесценции. Устройство и принцип работы электронно-оптического преобразователя «Рельеф».</p> <p>Фотографирование общего вида объектов судебных экспертиз. Фотографические свойства объектов судебных экспертиз. Пространственные, световые, физические свойства объектов. Правила фотографирования общего вида предметов. Размещение объектов при съемке, выбор фона и установка освещения. Особенности фотографирования общего вида изделий из стекла, металла, пуль и гильз, предметов одежды, документов. Требования, предъявляемые к фотоснимкам общего вида.</p>
10	<p>10</p> <p>Фотографирование следов рук. Фотографирование следов орудий взлома и инструментов.</p> <p>Фотографирование следов рук. Объекты фотографирования и характеристика их свойств. Методы, применяемые при съемке следов рук. Способы устранения зеркальности изображения. Источники света и виды освещения, применяемые при фотосъемке следов рук. Техника фотографирования следов рук на прозрачных и непрозрачных объектах. Съемка в отраженных лучах и в проходящем свете. Особенности фотографирования следов рук на сферических изделиях и объемных следов рук.</p> <p>Фотографическая аппаратура и приспособления, используемые при съемке. Размещение объектов и особенности установки освещения. Требования, предъявляемые к фотоснимкам следов рук.</p> <p>Фотографирование следов орудий взлома и инструментов. Классификация следов орудий взлома и инструментов, характеристика их свойств. Освещение, применяемое при съемке различных следов. Направленное бестеневое освещение. Косонаправленное, боковое, вертикальное (опаковое) освещение, характеристика их светотеневого эффекта и возможности при фотографировании следов.</p> <p>Техника фотографирования следов давления и скольжения на различных материалах. Особенности фотографирования следов на бликующих поверхностях, изделиях из волокнистых и светорассеивающих материалов. Размещение объектов и особенности установки освещения. Выбор масштаба изображения. Фотографическая аппаратура и приспособления, используемые при съемке следов орудий взлома и инструментов</p>
11	<p>11</p> <p>Фотографирование следов применения огнестрельного оружия. Фотографирование документов.</p> <p>Фотографирование следов огнестрельного оружия. Типичные объекты фотографирования.</p> <p>Особенности строения следов на стреляных пулях и гильзах. Освещение, применяемое при съемке различных следов. Особенности использования косонаправленного, бокового, лобового, вертикального, бестеневого и комбинированного освещения. Техника фотографирования следов на пулях и гильзах. Фотографическая аппаратура и приспособления для съемки. Особенности получения</p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<p>развертки следов на цилиндрических предметах. Назначение и конструктивные особенности приборов РФ-4, "Развертка". Фотографирование огнестрельных повреждений на различных преградах: древесине, металле, стекле, тканях. Фотографирование документов. Типичные объекты съемки. Характеристика свойств документов (материалов письма, реквизитов) и частичных изменений, вносимых в их содержание: дописок, допечаток, подчисток, травления, залитых или зачеркнутых записей. Особенности фотосъемки дописок, допечаток, исправлений, вытравленных, залитых и зачеркнутых записей в документах. Методы контрастирующей, ультрафиолетовой и инфракрасной фотографии используемые при съемке. Техника фотографирования документов с признаками подчистки, штрихов вдавленного текста. Возможности косонаправленного освещения, освещения по методу светлого поля, съемки со смещением экрана при установлении содержания документа. Фотоаппаратура, приспособления, осветительные приборы, применяемые при съемке. Фотографирование сожженных и обугленных документов. Подготовка объекта к съемке. Методы исследовательской фотографии, применяемые для установления содержания сгоревших документов.</p>

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в судебную фотографию: изучить и заполнить рабочую тетрадь Ч1. в соответствующем разделе 2. Естественнонаучные основы фотографии: изучить и заполнить рабочую тетрадь Ч1. в соответствующем разделе 3. Фотографические аппараты, объективы и принадлежности: изучить и заполнить рабочую тетрадь Ч1. в соответствующем разделе 4. Фотографическая съемка, обработка и печать изображений. Изобразительные средства фотографии: изучить и заполнить рабочую тетрадь Ч1. в соответствующем разделе 5. Методы судебной запечатлевающей фотографии: изучить и заполнить рабочую тетрадь Ч1. в соответствующем разделе 6. Фотографирование на месте происшествия: изучить и заполнить рабочую тетрадь Ч1. в соответствующем разделе 7. Фотографирование при производстве других следственных действий: изучить и заполнить рабочую тетрадь Ч1. в соответствующем разделе 8. Макро- и микрофотография. Контрастирующая и цветоразличительная фотография: изучить и заполнить рабочую тетрадь Ч2. в соответствующем разделе 9. Фотографирование в невидимой зоне спектра. Фотографирование общего вида объектов судебных экспертиз: изучить и заполнить рабочую тетрадь Ч2. в соответствующем разделе 10. Фотографирование следов рук. Фотографирование следов орудий взлома и инструмента: изучить и заполнить рабочую тетрадь Ч2. в соответствующем разделе 11.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	Фотографирование следов применения огнестрельного оружия. Фотографирование документов: изучить и заполнить рабочую тетрадь Ч2. в соответствующем разделе

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка докладов и презентаций
2	Подготовка к промежуточной аттестации.
3	Подготовка к текущему контролю.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Судебная фотография и видеозапись Г.П. Шамаев Книга НОРМА-ИНФРА-М , 2020	ИТБ УЛУПС (Абонемент ЮИ); ИТБ УЛУПС (ЧЗ1 ЮИ)
2	Судебная фотография и видеозапись. Ч1. Киселевич И.В. изд. Юридический институт РУТ(МИИТ) Книга 2021	ИТБ УЛУПС (Абонемент ЮИ); ИТБ УЛУПС (ЧЗ1 ЮИ)
3	Судебная фотография и видеозапись. Ч2. Киселевич И.В. изд. Юридический институт РУТ(МИИТ)	ИТБ УЛУПС (Абонемент ЮИ)

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Интернет сайты:

http://www.gaudeamus.omskcity.com/PDF_library_humanitarian.html

<http://ido.rudn.ru/lectures/624/>

http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2015/Karnaukhov_6.pdf

<http://www.consultant.ru>

<http://www.kodeks.ru>

<http://www.garant.ru>

http://www.businesspravo.ru/Docum/DocumShow_DocumID_147231.html

<http://www.lawmix.ru/zkrf/6644>

<http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=EXP;n=451572>

<http://www.rg.ru/2001/06/05/sudeks-dok.html>

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Электронная информационно-образовательная среда РУТ (МИИТ), доступная из личного кабинета обучающегося или преподавателя на сайте <http://miit.ru>

Microsoft Windows,
Microsoft Office,
Интернет-браузер,
СПС «Консультант Плюс»

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, оснащённые наборами демонстрационного оборудования.

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещение для самостоятельной работы, оснащённое компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 3 семестре.

Экзамен в 4 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

доцент, к.н. кафедры
«Криминалистика и судебная
экспертиза»

И.В. Киселевич

Согласовано:

и.о. заведующего кафедрой КиСЭ
Председатель учебно-методической
комиссии

К.Е. Дёмин

М.Ю. Филиппова