

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЮРИДИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННОГО ПРАВА И ИНФОРМАТИКИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ

Образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки
Прикладная информатика в юриспруденции

Уровень высшего образования
бакалавриат

Форма обучения
очная

Статус дисциплины: вариативная по выбору

Махачкала 2020 год

Рабочая программа дисциплины «Информационные системы в судебной экспертизе» составлена в 2020 г. в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) от «19» сентября 2017 г. №922

Разработчик(и): кафедра «Информационного права и информатики»,
Магдилова Лариса Владимировна, к.э.н., доцент,
Рагимханова Динара Айдабековна, к.э.н., доцент.

Рабочая программа дисциплины одобрена:

на заседании кафедры от «19» 03 2020 г., протокол № 8


Зав. кафедрой  Абдусаламов Р.А.
(подпись)

на заседании Методической комиссии юридического института от

«28» 03 2020 г., протокол № 7.

Председатель  Арсланбекова А.З.
(подпись)

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением

«16» 03 2020 г. 
(подпись)

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Информационные системы в судебной экспертизе» входит в вариативную часть образовательной программы бакалавриата, по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Дисциплина реализуется в юридическом институте кафедрой информационного права и информатики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с внедрением компьютерных технологий в криминалистическую деятельность, которое стало одним из важнейших направлений ее дальнейшего совершенствования, прежде всего, повышения эффективности обработки и использования криминалистической информации для органов дознания, следствия и суда.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общекультурных – **ОК-7**, общепрофессиональных – **ОПК-3**, профессиональных – **ПК-24**.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа*.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме *устного опроса, письменного опроса, практических заданий, защиты рефератов, контрольной работы* и промежуточный контроль в форме *зачета*.

Объем дисциплины 2 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Се- местр	Учебные занятия							Форма промежу- точной аттеста- ции (зачет, диф- ференцированный зачет, экзамен
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем						СРС, в том числе экза- мен	
	Все- го	из них						
Лек- ции		Лаборатор- ные заня- тия	Практи- ческие занятия	КСР	консультации			
5	72	18		16			38	зачет

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Информационные системы в судебной экспертизе» являются: привить студентам навыки и основные приемы владения информационными системами в судебной экспертизе, изучить АИС, используемые судебными экспертами в профессиональной деятельности; обучение пользования справочно-правовыми системами, экспертными системами принятия решений, стандартными программными средствами набора текста, создание собственных баз данных, а также обучение распознавания опасности и угроз, возникающие в процессе использования информации и применения основных способов защиты от внешних и внутренних угроз; обучить студентов соблюдать в профессиональной деятельности требования правовых актов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Информационные системы в судебной экспертизе» входит в вариативную часть в блок дисциплин по выбору образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения).

Компетенции	Формулировка компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию	<p>Знать: понятия «самостоятельная работа студентов», «самоорганизация», «самоконтроль», «самообразование»; формы, технологии организации самостоятельной работы; пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения; виды, формы контроля успеваемости в вузе.</p> <p>Уметь: системно анализировать, обобщать информацию, формулировать цели и самостоятельно находить пути их достижения; использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы; работать самостоятельно и в коллективе, руководить людьми и подчинять личные интересы общей цели; формулировать результат; публично представить собственные и известные научные результаты.</p> <p>Владеть: способностью к самоорганизации и к самообразованию; навыками самостоятельной научно - исследовательской ра-</p>

		боты; способностью формулировать результаты.
ОПК-3	Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Знать: основные фундаментальные понятия, основополагающие законы и теории классического и современного естествознания.</p> <p>Уметь: применять на практике знание фундаментальных естественнонаучных концепций при решении прикладных задач.</p> <p>Владеть: целым рядом новых систематизированных знаний и умений, необходимых ему в его, творческой профессиональной деятельности.</p>
ПК-24	Способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	<p>Знать: основы специальных знаний в области информационных систем и технологий; особенности применения компьютерных технологий в судебной экспертизе; методы и средства поиска, систематизации и обработки информации в судебной экспертизе.</p> <p>Уметь: применять современные компьютерные технологии для поиска, систематизации, обработки правовой информации; высокопроизводительно использовать готовые информационные системы в судебной экспертизе; применять информационные системы при криминалистической регистрации.</p> <p>Владеть: информационными системами в судебной экспертизе; навыками сбора, обработки, передачи, хранения и поиска информации, имеющей значение для реализации правовых норм в деятельности судебных экспертов.</p>

4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 академических часов.

4.2. Структура дисциплины.

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной ра- боты, включая са- мостоятельную ра- боту студентов и трудоемкость (в ча- сах)				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успе- ваемости (<i>по неделям семест- ра</i>) Форма промежу- точной аттеста- ции (<i>по семест- рам</i>)
				Лекции	Практические занятия	Лаборатор- ные занятия	Контроль самост. раб.		
	Модуль 1. Информационные системы в габитоскопии, баллистике и трасологии								
1	Введение. Информацион- ные системы в судебной экспертизе	7	1	2				2	Устный опрос
		7	2		2				
2	Информационные систе- мы в цифровойгабито- скопии	7	3	2				2	Устный опрос Практическое за- дание
		7	4		2				
3	Информационные систе- мы в судебной баллистике	7	5	2				2	Устный опрос Практическое за- дание
		7	6		2				
4	Информационные систе- мы в трасологической экспертизе	7	7	2				2	Устный опрос Практическое за- дание
		7	8		2				
		7	9	2				8	Мини- конференция
		7	10		2				
	Итого по модулю 1:			10	10			16	
	Модуль 2. Информационные системы в исследовании документов, видео- фоно- скопии, имитации в процессе подготовки судебных экспертов								
1	Информационные систе- мы для криминалистиче- ского исследования доку- ментов.	7	11	2				5	Устный опрос Практическое за- дание
		7	12		2				
2	Информационные систе- мы в видео- фоноскопи- ческой экспертизе	7	13	2				8	Устный опрос Практическое за- дание
		7	14	2					
		7	15		2				
3	Информационные систе- мы имитации в процессе подготовки судебных экспертов	7	16	2				8	Контрольная ра- бота
		7	17		2				
	Итого по модулю 2:			8	6			22	
	ИТОГО:			18	16			38	

4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).

4.3.1. Содержание лекционных занятий по дисциплине.

Модуль 1. Информационные системы в габитоскопии, баллистике и тра- сологии

Тема 1. Введение. Информационные системы в судебной экспертизе

Понятие компьютерных технологий. Основные этапы развития компьютерных технологий. Применение компьютерной технологии в криминалистической деятельности. Формы и методы использования компьютерной техники в криминалистической деятельности. Автоматизация процессов расследования преступлений. Применение компьютерной технологии в работе экспертно-криминалистических подразделений и работе эксперта. Автоматизация судебных экспертиз и исследований. Применение компьютерных технологий при криминалистической регистрации.

Тема 2. Информационные системы в цифровой габитоскопии

История развития устройств, применяемых для составления субъективного портрета. Возможности механических и программных решений составления субъективного портрета, применяемые на практике системы.

Создание экспертом по описанию очевидцев субъективного портрета, подозреваемого в совершении преступлений для дальнейшего использования в розыске. Прогнозирование изменения внешности.

Метод динамической идентификации внешности. Программы динамической идентификации внешности фирмы «Soling». Системы распознавания человека по лицу. Возможности программного процессора «Faces».

Возможности автоматизированной информационной системы (АИС) для создания субъективных портретов «Каскад-Фоторобот». Автоматизированная информационная система «Портретная экспертиза».

Основные методы реконструкции лица по черепу. Пластический и графический методы. Методика проведения реконструкции с применением ПК. Программные комплексы «Медаробот» и «TADD-TWID».

Тема 3. Информационные системы в судебной баллистике

Судебная баллистика на пути автоматизации и информатизации. Объекты автоматизированных систем баллистической экспертизы. Представление программным процессором следов применения огнестрельного оружия. Техника проведения судебно-баллистической экспертизы на программном комплексе «Арсенал». Проведение сравнительных исследований путем автоматического сравнения пули по первичным и вторичным следам. Принципы создания региональной автоматизированной базы данных по пулям и гильзам, отстрелянным из оружия, состоящего на учете в органах внутренних дел, а также пулям и гильзам, изъятым с мест преступлений. Техника автоматического ввода развертки всей боковой поверхности пули, исследование и ввод следов с деформированных пуль, автоматическое кодирование следов на гильзах и автоматические поиски по базе данных, автоматическое кодиро-

ние следов на пулях и автоматические поиски по базе данных. Формирование по результатам поисков рекомендательных списков идентификаций. Визуальное сравнение экспертом изображений разверток, отдельных следов на пулях и гильзах методами сопоставления, совмещения и наложения.

Тема 4. Информационные системы в трасологической экспертизе

Актуальность разработок автоматизированных систем дактилоскопической идентификации. Виды программно-технических решений комплексов дактилоскопической идентификации. Принципы действия системы в целом. Возможность получения отпечатков пальцев безкрасковыми методами. Сущность и способы кодирования папиллярных линий. Кодирование с помощью координатной сетки. Контурное кодирование. Принципы ввода и хранения в БД дактилокарт, фотоизображений лиц и особых примет, словесного описания людей. Проведение поиска и идентификация следов и отпечатков ладоней. Автоматизированное определение дактилоформулы. Вывод графических изображений (дактилокарты, фотоизображения, следы) на монитор и на принтер, вывод документов, списков, справок. Принципы удаленного ввода дактилоскопической информации, удаленного доступа к центральной БД, построение распределенных систем. Обеспечение соответствия основным требованиям по многоуровневому разграничению доступа и закрытию информации, передаваемой по каналам связи и хранящейся в БД. Взаимодействие с другими видами автоматизированных учетов. Отличие оптоэлектронного дактилоскопирования от традиционных методов. Возможность электронного фотографирования задержанного, его особых примет, предметов и документов.

Автоматизированные информационно-поисковые системы (АИПС) в трасологической экспертизе следов обуви: экспертная система следов обуви; картотека следов обуви «OttiskSled»; картотека следов обуви «FootwearTraces 2».

Автоматизированные информационно-поисковые системы (АИПС) в трасологической экспертизе следов транспортных средств: экспертная система шин; картотека следов транспортных средств «TrunkTraces 2».

Модуль 2. Информационные системы в исследовании документов, видеофоноскопии, имитации в процессе подготовки судебных экспертов

Тема 5. Информационные системы для криминалистического исследования документов

Компьютерная экспертиза подделки подписи. Режимы исследования документов спектрально-зонным методом: в отраженных ультрафиолетовых и инфрокрасных лучах. Люминесцентный анализ в видимой области спектра под воздействием ультрафиолетовых и инфрокрасных лучей. Программные методики восстановления текста разорванных документов.

Исследование оттисков печатей и штампов в программах общего и специального назначения. Идентификация печатей и штампов по их оттискам.

Получение образцов для сравнительного исследования. Основные и специальные программы применяемые для проведения исследования письма. Введение в персональный компьютер процессуально значимой информации. Корректировка полученного изображения относительно общих и частных признаков почерка. Проблемы автоматического анализа письма.

Основные функции программно-технического комплекса (ПТК) Папилон «Растр». Архитектура комплекса и организация баз данных. Ввод изображений. Работа с изображениями. Пространственная калибровка изображений. Геометрические преобразования изображений. Обработка изображений. Сравнение изображений. Выбор оптимального способа обработки изображений. Создание документов.

Многофункциональное программное обеспечение ExpertProfot Vildis.

Тема 6. Информационные системы в видео- фоноскопической экспертизе

Предмет и основные задачи видео- фоноскопической экспертизы. Объекты. Фоноскопическая экспертиза (фонографическая экспертиза, экспертиза звукозаписей). Фоновидеоскопическая экспертиза. Лингвистические экспертизы и исследования устной речи (по материалам видеозвукозаписи). Психолого-лингвистическая экспертиза (по материалам видео- и звукозаписи). О соотношении понятий «файл» и «фонограмма», «копия» и «оригинал» в практике фоноскопической экспертизы.

Программный комплекс криминалистического исследования фонограмм (звукозаписей) речи – ОТExpert.

Тема 7. Информационные системы имитации в процессе подготовки судебных экспертов

Роль и место компьютерных имитационных деловых игр в процессе подготовки судебных экспертов. Ситуационный конструктор: виртуальный осмотр места происшествия (учебно-методический комплекс). Ситуационный конструктор: «Глаза свидетеля». Ситуационный конструктор: Виртуальный обыск (выемка) (учебно-методический комплекс).

4.3.2. Содержание лабораторно-практических занятий по дисциплине.

Модуль 1. Информационные системы в габитоскопии, баллистике и тра- сологии

Тема 1. Информационные системы в судебной экспертизе

1. Применение компьютерной технологии в криминалистической деятельности.

2. Формы и методы использования компьютерной техники в криминалистической деятельности.

3. Применение компьютерной технологии в работе экспертно-криминалистических подразделений и работе эксперта.

4. Автоматизация судебных экспертиз и исследований.

Тема 2. Информационные системы в дигитальной габитоскопии

1. Возможности механических и программных решений составления субъективного портрета, применяемые на практике системы.
2. Создание экспертом по описанию очевидцев субъективного портрета, подозреваемого в совершении преступлений для дальнейшего использования в розыске.
3. Программы динамической идентификации внешности фирмы «Soling».
4. Возможности программного процессора «Faces».
5. Возможности автоматизированной информационной системы (АИС) для создания субъективных портретов «Каскад-Фоторобот».
6. Автоматизированная информационная система «Портретная экспертиза».

Тема 3. Информационные системы в судебной баллистике

1. Объекты автоматизированных систем баллистической экспертизы.
2. Представление программным процессором следов применения огнестрельного оружия.
3. Техника проведения судебно-баллистической экспертизы на программном комплексе «Арсенал».

Тема 4. Информационные системы в трасологической экспертизе

1. Виды программно-технических решений комплексов дактилоскопической идентификации.
2. Автоматизированные информационно-поисковые системы (АИПС) в трасологической экспертизе следов обуви: экспертная система следов обуви; картотека следов обуви «OttiskSled»; картотека следов обуви «FootwearTraces 2».
3. Автоматизированные информационно-поисковые системы (АИПС) в трасологической экспертизе следов транспортных средств: экспертная система шин; картотека следов транспортных средств «TrunkTraces 2».

Модуль 2. Информационные системы в исследовании документов, видеофоноскопии, имитации в процессе подготовки судебных экспертов

Тема 5. Информационные системы для криминалистического исследования документов

1. Компьютерная экспертиза подделки подписи. Программные методики восстановления текста разорванных документов.
2. Исследование оттисков печатей и штампов в программах общего и специального назначения.
3. Основные функции программно-технического комплекса (ПТК) Папилон «Растр».
4. Многофункциональное программное обеспечение ExpertProfot Vildis.

Тема 6. Информационные системы в видео- фоноскопической экспертизе

1. Предмет и основные задачи видео- фоноскопической экспертизы. Объекты.

2. Программный комплекс криминалистического исследования фонограмм (звукозаписей) речи – ОТExpert.

Тема 7. Информационные системы имитации в процессе подготовки судебных экспертов

1. Роль и место компьютерных имитационных деловых игр в процессе подготовки судебных экспертов.

2. Ситуационный конструктор: виртуальный осмотр места происшествия (учебно-методический комплекс).

3. Ситуационный конструктор: «Глаза свидетеля».

4. Ситуационный конструктор: Виртуальный обыск (выемка) (учебно-методический комплекс).

5.Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки в рамках изучения данной дисциплины для реализации компетентного подхода предусмотрено все проводимые занятия, в том числе самостоятельная работа студентов, сочетать передовые методические приемы с новыми образовательными информационными технологиями и достижениями науки и техники.

№ п/п	Вид учебной работы	Образовательные технологии
1.	Лекции	<ul style="list-style-type: none">• Вводная лекция• Лекция-информация с визуализацией• Проблемная лекция
2.	Практические занятия	<ul style="list-style-type: none">• Семинар-дискуссия, семинар-дебаты по актуальным проблемам информационных интеллектуальных систем• Выполнение практических работ• Семинар-конференция по студенческим докладам• Проектные технологии
3.	Самостоятельная работа	<ul style="list-style-type: none">• Письменные и устные домашние задания• Консультации преподавателя• Поиск и анализ информации в сети Интернет• Внеаудиторная работа студентов (освоение теоретического материала, подготовка к семинарским занятиям, выполнение домашних заданий, выполнение творческой работы, работа с электронным учебно-методическим комплексом, подготовка к текущему и итоговому контролю)

4.	Контроль	<ul style="list-style-type: none"> • Устный опрос • Практические задания • Защита рефератов • Контрольная работа
----	----------	--

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Виды и порядок выполнения самостоятельной работы:

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Вид контроля
1.	Подготовка реферата, презентации и доклада	Прием реферата, презентации, доклада и оценка качества их исполнения на мини-конференции.
2.	Освоение теоретического материала	Устный опрос
3.	Подготовка к практическим занятиям	Практические задания
4.	Подготовка к текущему контролю	Контрольная работа.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования приведен в описании образовательной программы.

Компетенция	Знания, умения, навыки	Процедура освоения
ОК-7	<p>Знать: пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения.</p> <p>Уметь: системно анализировать, обобщать информацию, формулировать цели и самостоятельно находить пути их достижения; использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы; работать самостоятельно и в коллективе, руководить людьми и подчинять личные интересы общей цели; формулировать результат; публично представить собственные и известные научные результаты.</p> <p>Владеть: способностью к самоорганизации и к самообразованию; навыками самостоятельной научно - исследовательской работы; способностью формулировать результат.</p>	Устный опрос, письменный опрос, Мини-конференция

ОПК-3	Знать: основные фундаментальные понятия, основополагающие законы и теории классического и современного естествознания.	Устный опрос, Мини-конференция
ОПК-3	<p>Уметь: применять на практике знание фундаментальных естественнонаучных концепций при решении прикладных задач.</p> <p>Владеть: целым рядом новых систематизированных знаний и умений, необходимых ему в его, творческой профессиональной деятельности.</p>	Практические задания, Контрольная работа
ПК-24	<p>Знать: основы специальных знаний в области информационных систем и технологий; особенности применения компьютерных технологий в судебной экспертизе; методы и средства поиска, систематизации и обработки информации в судебной экспертизе.</p> <p>Уметь: применять современные компьютерные технологии для поиска, систематизации, обработки правовой информации; высокопроизводительно использовать готовые информационные системы в судебной экспертизе; применять информационные системы при криминалистической регистрации.</p> <p>Владеть: информационными системами в судебной экспертизе; навыками сбора, обработки, передачи, хранения и поиска информации, имеющей значение для реализации правовых норм в деятельности судебных экспертов.</p>	Устный опрос, Практические задания, Контрольная работа

Тематика рефератов

1. Информационно-поисковая система «Оружие».
2. Информационно-поисковая система «Патрон».
3. Информационно-поисковая система «Ружье».
4. Информационно-поисковая система «Клеймо».
5. 3D Свидетель — программное обеспечение для реконструкции мест преступлений, пожаров и дорожно-транспортных происшествий.
6. Компьютерная система «SignalViewer» - инструментальный объективного исследования фонограмм, отвечающий высшим требованиям.

7. IBIS - интегрированная компьютерная система баллистической экспертизы.
8. Автоматизированная информационно-поисковая система «Металлы».
9. Автоматизированная информационно-поисковая система «Волокно».
10. Автоматизированная информационно-поисковая система «Марка».
11. Автоматизированная информационно-поисковая система «Бумага».
12. Автоматизированная информационно-поисковая система «Помада».
13. Программный комплекс автоматизированного решения экспертных задач «Балэкс».
14. Программный комплекс автоматизированного решения экспертных задач «Наркоэкс».
15. Речевая система автоматизированной индикации стресса «АИСТ».
16. Шумоочистка и установление текста оперативных звукозаписей.
17. Идентификация личности по речевым фонограммам, изготовленным с помощью разных средств звукозаписи.
18. Определение телефонного номера по фонограмме.
19. Автоматизированная технология почерковедческих исследований «MANUSCRIPT».
20. Интегрированный программно-технический комплекс «DOCUMENT».
21. Программа расчета траектории движения пули в атмосфере «ВНЕШНЯЯ БАЛЛИСТИКА».
22. Программа «ВНУТРЕННЯЯ БАЛЛИСТИКА».
23. Электронный классификатор-справочник «холодное оружие».
24. Подсистема «антропометрическая идентификация» LOTUS NOTES.
25. Создание автоматизированных информационных систем экспертно-криминалистического профиля.
26. Новые технологии в идентификации личности при криминалистическом исследовании фонограмм.
27. Интернет и криминалистическая фонография.
28. Проверка достоверности цифровых изображений.
29. Автоматическая идентификация динамических выражений лица.
30. Использование компьютерных субъективных портретов в раскрытии преступлений.
31. Компьютерные технологии в технико-криминалистических исследованиях документов.
32. Автоматизированное рабочее место эксперта.
33. Автоматизированные информационно-поисковые системы в сфере судебной экспертизы.
34. Классификация признаков в компьютерно-технической экспертизе документов.
35. Компьютерные технологии в криминалистической видеозаписи.

36. Концепция соотношения в экспертном исследовании человеческого творчества и компьютерных технологий.

37. Применение программы AdobePhotoshop в экспертной деятельности для улучшения чёткости фотоизображений.

38. Проблемы компьютеризации судебной экспертизы.

39. Генератор экспертных заключений (ГЭЗ) «Клинок».

40. Программный комплекс автоматизированного решения экспертных задач «Кортик».

41. Программный комплекс для составления фотороботов «Фоторобот 5.0 (БАРС-Интернешнл)».

42. Криминалистическое оборудование «Регула».

7.2. Контрольные задания

Контрольные вопросы к зачету

1. Общие сведения об автоматизированной информационной системе «Каскад-Фоторобот».

2. Программный комплекс для составления фотороботов FACES.

3. Функциональные возможности АБИС Арсенал.

4. Формирование изображений в АБИС Арсенал.

5. Характеристики сканера Папилон БС 7 USB.

6. Получение 3D-информации о поверхности объекта.

7. Кодирование изображений и автоматические алгоритмы в АБИС Арсенал.

8. Работа с БД АБИС Арсенал.

9. Архитектура комплексов АБИС Арсенал.

10. Дактилоскопические сканеры ПАПИЛОН.

11. Компенсации смаза при прокатке.

12. Система бескраскового дактилоскопирования ПАПИЛОН «ЖИВОЙ СКАНЕР».

13. Система оперативных проверок ПАПИЛОН «ФИЛЬТР».

14. Многофункциональная дактилоскопическая станция ПАПИЛОН МДС 45.

15. Мобильные комплексы дактилоскопической регистрации и оперативных проверок.

16. Папилон ДИПП – малогабаритные мобильные устройства для проведения оперативных проверок.

17. Универсальный мобильный комплекс эксперта «ПАПИЛОН-М».

18. Возможно ли идентифицировать участников разговора, записанного в формате MP3? Обоснуйте ответ.

19. Правда ли, что нельзя проводить идентификацию по голосу и речи после проведения шумоочистки? Обоснуйте ответ.

20. Какими российскими законами или нормативными актами регулируется или ограничивается проведение звукозаписи?

21. Сколько времени занимает идентификация одного человека по одной фонограмме?

22. Каким образом обеспечивается требование обеспечения полноты исследований при идентификации лица, говорящего на иностранном языке, если эксперт не владеет этим языком?

23. Можно ли очистить звукозапись от помех сотового телефона? Обоснуйте ответ.

24. Каковы критерии оценки пригодности фонограммы для идентификационного исследования?

25. Каким образом оценить эффективность проведенной шумоочистки (с учетом современных ее возможностей)?

26. При каком наихудшем качестве фонограммы можно добиться повышения разборчивости записанной речи?

27. Какова минимальная продолжительность речи, по которой можно установить человека, которому она принадлежит?

28. Сколько времени может храниться звуковой файл на компакт-диске?

29. Каково ваше мнение? Можно ли с помощью современных компьютерных синтезаторов голоса имитировать речь конкретного человека, задав основные параметры его голоса?

7.3. Критерии оценивания.

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля –70 % и промежуточного контроля –30 %.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- посещение занятий - 10 баллов,
- участие на практических занятиях - 30 баллов,
- выполнение домашних (аудиторных) контрольных работ - 30 баллов.

Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- устный опрос - 15 баллов,
- письменная контрольная работа - 15баллов,

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

а) основная литература:

1. Информационные технологии в юридической деятельности: учебник для бакалавров / под. общ. ред. П.У. Кузнецова. – М.: Издательство Юрайт, 2012. – 422 с. – Серия: Бакалавр.

2. Информационные технологии в юридической деятельности: учебник для бакалавров / под. общ. ред. П.У. Кузнецова. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2013. – 441 с. – Серия: Бакалавр. Базовый курс.

3. Информационные технологии в юриспруденции: учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования / [С.Я. Казанцев, О.Э. Згадзай,

И.С. Дубровин, Н.Х. Сафиуллин]; под ред. С.Я. Казанцева. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 368 с.

4. Попов А.М. Информатика и математика для юристов: учебник для бакалавров / А.М. Попов, В.Н. Сотников, Е.И. Нагаева, М.Л. Акимов; под ре. А.М. Попова. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2012. – 509 с.

5. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие. – М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2012. – 368 с.

б) дополнительная литература:

1. Информационные технологии в юриспруденции: учеб. пособие / Е.В. Бурцева, А.В. Селезнёв, В.Н. Чернышов. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2012. – 104 с.

2. Казанцев С.Я. Использование вычислительной техники в криминалистической практике органов внутренних дел / С.Я. Казанцев, В.В. Кузнецов. – М., 1990.

3. Компьютерные технологии в судебно-почерковедческой экспертизе: учеб. пособие / П. М. Кошманов. – Волгоград: ВА МВД России, 2008. – 72 с.

4. Коровянский П. Методика идентификации личности путем видеоналожения изображений лица и черепа / П. Коряновский, А.Р. Хоркин, А.В. Савушкин. – М., 1995 г.

5. Криминалистика: информационные технологии доказывания / Под ред. В.Я. Колдина: Зерцало - М. – М., 2007.

6. Кузнецов П.У. Информационные технологии в юридической деятельности: Учебник для бакалавров / П.У. Кузнецов, А.А. Стрельцов, А.В. Морозов. – М.: Юрайт-Издат, 2013. – 441 с.

7. Литвинов В. Информационные технологии в юридической деятельности: Учебное пособие. Стандарт третьего поколения / В. Литвинов. – СПб.: Питер, 2013. – 230 с.

8. Новые информационные технологии в судебной экспертизе: учеб. пособие / Э.В. Сысоев [и др.]. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006. – 84 с.

9. Полежаев А.П. Современная криминалистическая и специальная техника, используемая в борьбе с преступностью / Полежаев А.П., Декшне В.И. – М., 1990.

10. Федосюткин Б.А. Комбинированный графический метод восстановления лица по черепу / Б.А. Федосюткин, О.П. Коровянский, Л.Л. Усачева и др. // Учебное пособие. – М., 1991.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

1. Электронный каталог НБ ДГУ [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах литературы, поступающих в фонд НБ ДГУ / Дагестанский государственный университет. – Махачкала, 2010 – Режим доступа: <http://elib.dgu.ru>, свободный (дата обращения: 21.03.2018).

2. Moodle [Электронный ресурс]: система виртуального обучения: [база данных] / Даг. гос. ун-т. – г. Махачкала, - Доступ из сети ДГУ или, после регистрации из сети ун-та, из любой точки, имеющей доступ в Интернет. – URL: <http://moodle.dgu.ru/> (Дата обращения: 22.03.2018).

3. eLIBRARY.RU[Электронный ресурс]:электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. – Москва, 1999. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (Дата обращения: 01.04.2018). – Яз. рус., англ.

4. Федерация судебных экспертов (некоммерческое партнерство) - <http://sud-expertiza.ru/tradicionnye-kriminalisticheskie-ekspertizy/>

5. Ростовский центр судебных экспертиз - <http://rostexpert.ru>

6. Федеральное бюджетное учреждение «Российский федеральный центр судебной экспертизы (при министерстве юстиции РФ)» - <http://sudexpert.ru>

7. Экспертный центр «АльфаПроект» - <http://www.ekspert-centr.ru>

8. Бюро научно-технической информации - <http://www.bnti.ru>

9. Азбука Криминалистики. Наследники Холмса - <http://www.expert.aaanet.ru/index.htm>

10. Экспертно-криминалистическое оборудование, программные комплексы и автоматизация - <http://vildis-tech.ru/products-1>

11. Информационный сайт: судебная фоноскопическая экспертиза - <http://fonoexpert.narod.ru>

12. Сайт видео-фоноскопическая экспертиза - http://фоноскопическая.пф/forensic_examination/

13. Центр речевых технологий - <http://www.speechpro.ru>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Для эффективного усвоения программного материала по дисциплине «Информационные системы в судебной экспертизе», как и по любой другой дисциплине, предусмотрены разнообразные формы аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов, в том числе:

- прослушивание лекционного курса в аудитории с написанием конспекта;
- подготовка и индивидуальное активное участие на семинарских занятиях;
- выполнение лабораторных работ;
- выполнение самостоятельных работ с использованием рекомендованной литературы и Интернет-ресурсов;
- подготовка рефератов, участие на студенческих научно-практических конференциях с докладами по тематике дисциплины;
- выполнение тестовых заданий.

В процессе подготовки к семинару студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя. Примерные темы докладов, сообщений, вопросов для обсуждения приведены в настоящих рекомендациях. Кроме указан-

ных в настоящих учебно-методических материалах тем, студенты могут по согласованию с преподавателем избирать и другие темы.

Самостоятельная работа необходима студентам для подготовки к семинарским занятиям и подготовки рефератов на выбранную тему с использованием материалов преподаваемого курса, лекций и рекомендованной литературы.

Самостоятельная работа включает глубокое изучение монографий, научных статей и работ, учебных пособий по информационному праву, а также нормативных правовых актов.

Самостоятельную работу над дисциплиной следует начинать с изучения программы, которая содержит основные требования к знаниям, умениям, навыкам обучаемых. Обязательно следует выполнять рекомендации преподавателя, данные в ходе установочных занятий. Затем приступить к изучению отдельных разделов и тем в порядке, предусмотренном программой.

Получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить материал с помощью учебника. Целесообразно составить краткий конспект или схему, отображающую смысл и связи основных понятий данного раздела, включенных в него тем. Затем необходимо изучить соответствующее законодательство. Обязательно следует записывать возникшие вопросы, на которые не удалось ответить самостоятельно. При самостоятельных занятиях студенты осуществляют тематические подборки нормативных правовых актов из различных баз данных по законодательству, в том числе и в удаленном доступе. Примерная тематика рефератов приведена в настоящем пособии. Студент может выбрать и другую тему, согласовав ее с преподавателем.

Реферат - это научно-исследовательская работа студента, и которой он делает анализ источников права и изученной литературы по выбранной теме.

Реферат является отражением знания студента выбранной темы. Работа проводится под руководством преподавателя: согласовывается план работы, определяются источники и литература, обсуждаются возможные методы исследования вопросов выбранной темы. Объем реферата 15-20 страниц печатного текста (размер шрифта (кегель) - 14, междустрочный интервал полуторный).

На титульном листе указываются: принадлежность к ФГБОУ ДГУ; тема реферата; фамилия, имя, отчество автора, курс, учебная группа, год написания. На втором листе помещается план реферата, включающий введение, основные вопросы, заключение.

Изложение материала в письменной работе (реферат) делится на три логические части: введение, основная часть, заключение. Введение содержит обоснование темы. Основная часть также делится на логически завершенные части исследуемой темы (разделы, главы, параграфы). Заключение должно содержать выводы, к которым пришел автор. В работе должны быть сноски на цитируемую литературу, малоизвестные факты, статистические данные. В конце работы приводится список использованной литературы в алфавитном

порядке (фамилия, инициалы автора; заголовок использованного учебника, монографии, статьи и т.п.; издательство, год издания, страницы).

Нормативные правовые акты излагаются по видам актов: международно-правовые акты, Конституция РФ, конституционные федеральные законы, федеральные законы (законы Российской Федерации), указы, распоряжения Президента РФ, постановления, распоряжения Правительства РФ, нормативные правовые акты федеральных органов исполнительной власти, правовые акты субъектов Российской Федерации, правовые акты органов местного самоуправления и по датам их принятия.

Оценка учебной деятельности студентов проводится по модульно-рейтинговой системе, которая включает в себя следующие формы контроля: текущий, промежуточный и итоговый. Результаты всех видов учебной деятельности оцениваются рейтинговыми баллами. Максимальное количество баллов по результатам текущей работы и промежуточного контроля по дисциплинарному модулю составляет 100 баллов. По дисциплине *«Информационные системы в судебной экспертизе»* на текущий контроль отводится – 70 баллов, на промежуточный контроль – 30.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

- ОС Windows 7
- MS Office 2010
- Фоторобот «Faces»
- АИС «Каскад-Фоторобот»
- АИС «Портретная экспертиза»
- Экспертная система следов обуви
- Экспертная система шин

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Лекции и практические занятия по данной дисциплине проводятся в мультимедийном лекционном зале где установлен проектор и видеопрезентатор (система документ камера). Практические занятия проводятся в двух компьютерных классах где установлены по 15 компьютеров, все они подключены локальной сети университета т.е. имеют доступ к локальным ресурсам ДГУ и глобальной сети Интернет.