

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 20.04.2026 10:56:36  
Уникальный программный ключ:  
5cf0d6f89e80f49a74f6af158e91f326b0926

Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Информационные технологии в экспертной деятельности»  
наименование дисциплины по ОПОП

для специальности 40.05.03 Судебная экспертиза  
код и полное наименование направления (специальности)

по специализации «Экспертизы веществ, материалов и изделий»

факультет Информационных систем в экономике и управлении  
наименование факультета, где ведется дисциплина


кафедра Прикладная информатика в юриспруденции (ПИВЮ)  
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина


Форма обучения очная курс 2 семестр (ы) 3.  
очная, очно-заочная, заочная

г. Махачкала, 2026 г.


*на подпись*

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 40.05.03 Судебная экспертиза с учетом рекомендаций ОПОП ВО специализации «Экспертизы веществ, материалов и изделий».

Разработчик  Абдулаева З.Л. к.э.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
«09» февраля 2026г.

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль)  
 Омаров М.Д., к.ю.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
«10» февраля 2026 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры «ПивЮ» от 10.02.2026года, протокол № 6.

Зав. выпускающей кафедрой по данной специальности  
 Омаров М.Д., к.ю.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 10 » 02 2026 г.

Программа одобрена на заседании Методического совета факультета Информационных систем в экономике и управлении от 16.02 2026 года, протокол № 6

Председатель методического  
Совета факультета  Бабаева Д.Р., к.э.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

« 16 » февраля 2026 г.

Декан факультета  Раджабова З.Р.  
подпись ФИО

Начальник УО  Мусаева Л.Н.  
подпись ФИО

Проректор по УР  Демирова А.Ф.  
подпись ФИО

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Основными целями дисциплины «Информационные технологии в экспертной деятельности» являются: создание основы умения правильно ориентироваться в новой информационной реальности как в мире в целом, так и в России; формирование представления о насущной необходимости овладения основными методами информационных технологий, без чего невозможно включение в современную информационную среду и активное содействие ее развитию; методологическая подготовка к дальнейшему изучению, освоению и участию в разработке информационных технологий в соответствующей предметной области.

**Задачами** дисциплины «Информационные технологии в экспертной деятельности» являются:

- изучение комплекса базовых теоретических знаний в области информационных систем и информационных технологий в экспертной деятельности;
- формирование и развитие компетенций, знаний, практических навыков и умений, способствующих применению офисных программных средств и информационных технологий при решении прикладных задач профессиональной деятельности, связанных с поиском, обработкой и анализом информации, в том числе с применением глобальных компьютерных сетей;
- ознакомление студентов с теоретическими принципами организации информационных процессов, информационных технологий и информационных систем в современном обществе;
- формирование у студентов навыков работы с компьютером как средством управления информацией.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информационные технологии в экспертной деятельности» входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы специальности 40.05.03 «Судебная экспертиза» специализации «Экспертизы веществ, материалов и изделий».

Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее при изучении следующих профессиональных дисциплин: основы психофизиологических исследований человека (полиграфии), участие специалиста в процессуальных действиях, рентгенография, судебная компьютерно-техническая экспертиза.

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Информационные технологии в экспертной деятельности»

В результате освоения дисциплины «Информационные технологии в экспертной деятельности» обучающийся по специальности 40.05.03 «Судебная экспертиза» специализации «Экспертизы веществ, материалов и изделий», в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО должен обладать следующими компетенциями (см. таблицу 1):

Таблица 1- Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<b>УК-2.1</b> <b>Знать:</b> виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные

		действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
		<b>УК-2.2</b> <b>Уметь:</b> определять совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, исходя из действующих правовых норм; определять ресурсное обеспечение для достижения поставленной цели; определять ожидаемые результаты поставленных задач
		<b>УК-2.3</b> <b>Владеть:</b> методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки вероятных рисков и ограничений в решении поставленных задач, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией
ОПК-9	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<b>ОПК-9.1</b> <b>Знать:</b> основные принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
		<b>ОПК-9.2</b> <b>Уметь:</b> применять современные информационные технологии для решения конкретных задач профессиональной деятельности
		<b>ОПК-9.3</b> <b>Владеть:</b> навыками работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач в соответствующих сферах профессиональной деятельности

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

Форма обучения	очная	очно-заочная	заочная
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	4/144	-	-
Лекции, час	34	-	-
Практические занятия, час	17	-	-
Лабораторные занятия, час	17	-	-
Самостоятельная работа, час	40	-	-
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	-	-	-
Зачет (при заочной форме 4 часа отводится на контроль)	-	-	-
Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах 1 ЗЕТ – 36 часов, при заочной форме – 9 часов)	36 экзамен	-	-

#### 4.1. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
1.	<p>Тема 1. Основные понятия и определения ИС в ЭД</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. От использования компьютерных средств до исследования цифровых следов</li> <li>2. Правовые и организационные проблемы использования информационных технологий в судебно-экспертной деятельности</li> <li>3. Технологические и методические проблемы производства судебных экспертиз в эпоху цифровизации</li> </ol>	4	2	4	6
2.	<p>Тема 2.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные понятия информационных технологий</li> <li>4. Понятие информации, ИТ, ИС</li> <li>5. Классификация информационных систем</li> <li>6. Основные части ИС: функциональная и обеспечивающая</li> <li>7. Перспективы развития ИС и ИТ</li> </ol>	4	2		6
3.	<p>Тема 3. Представление данных в ИС.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структурная схема ИС.</li> <li>2. Информационная модель предметной области.</li> <li>3. Модель сущность-связь и уровни моделей баз данных в ИС.</li> <li>4. Модели данных.</li> <li>5. Распределенные технологии обработки и хранения данных.*</li> </ol>	4	2	2	6
4.	<p>Тема 4. Классификация СУБД</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие СУБД.</li> <li>2. Иерархические СУБД.</li> <li>3. Сетевые СУБД.</li> <li>4. Реляционные СУБД.</li> <li>5. СУБД на основе инвертированных файлов*.</li> </ol>	4	2	2	6

5.	Тема 5. Правовые и организационные аспекты цифровизации судебно-экспертной деятельности 1. Цифровые следы как новые объекты судебных экспертиз 2. Трансформация объектов судебных экспертиз и модификация экспертных задач в условиях цифровизации 3. Профессиональная подготовка и компетенция судебно-экспертных кадров в условиях цифровизации	10	4	4	8
6.	Тема 6. Автоматизированные системы в судебной экспертизе 1. Основные структурные элементы АДИС (AFIS) 2. АИС «Папилон», ПАПИЛОН КЛИМ-3D». 3. Автоматизированные системы и комплексы, используемые при производстве судебно-баллистических экспертиз 4. Программные средства, системы и комплексы, используемые при производстве судебной фотоскопической и судебной портретной экспертиз 5. Виртуальное (трехмерное) моделирование в судебной экспертизе	8	2	5	8
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)		Вход. контр. работа -1 тема 1 аттестационная контр. работа - тема № 2 2 аттестационная контр. работа - тема № 3,4,5 3 аттестационная контр. работа - тема № 6,7			
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		Экз. 1 ЗЕТ (36 часов)			
<b>Итого</b>		<b>34</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>40</b>

#### 4.2. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование лабораторного (практического, семинарского) занятия	Количество часов		Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
			Очно		
1	2	3	4	7	
1	1	Лабораторная работа № 1. Нормативно-правовые акты в области судебной экспертизы Лабораторная работа № 2. Устройство компьютера	4	1,2,3,4	
2	3	Лабораторная работа № 3. Сущность отдельных компьютерных технологий. Терминология в области компьютерных технологий. Исследование и защита компьютерной информации	2	1,2,3,4	
3	4	Лабораторная работа № 4. Использование текстового редактора для подготовки заключения эксперта. Использование графического редактора для обработки изображений	2	1,2,3,4	
4	5-6	Лабораторная работа № 5. Создание базы данных экспертного учреждения с использованием Microsoft Office Access Лабораторная работа № 6. Автоматизированные системы в судебной экспертизе	4	1,2,3,4	
5	7-9	Лабораторная работа № 7. Автоматизированные системы и комплексы, используемые при производстве судебно-баллистических экспертиз. Программные средства, используемые при производстве судебных компьютерных (компьютерно-технических) экспертиз Лабораторная работа № 8. Программные средства, системы и комплексы, используемые при производстве судебной фоноскопической и судебной портретной экспертизе. Виртуальное (трехмерное) моделирование в судебной экспертизе Лабораторная работа № 9 Компьютерные технологии при производстве судебных почерковедческих экспертиз. Компьютерная обработка данных экспериментальных исследований	5	1,2,3,4	
ИТОГО			17		

#### 4.2. Содержание практических занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование лабораторного (практического, семинарского) занятия	Количество часов		Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
			Очно		
1	2	3	4	7	
1	1	Работа с правовой системой «Консультант плюс» Работа с СПС «Гарант» Работа с пакетом прикладных программ	2		1,2,3,4
2	2	Работа с правовым порталом президента Российской Федерации. Сайт «Закон»	2		1,2,3,4
3	3	Создание презентации. Разработка БД «Эксперт» Разработка документа и передача по сети АРМ «Юрист»	2		1,2,3,4
4	4	Разработка электронной почты. Обеспечение безопасности АИС	2		1,2,3,4
5	5	Виды сетей Поиск юридической информации	2		1,2,3,4
6	6	Трансформация объектов судебных экспертиз и модификация экспертных задач в условиях цифровизации	1		1,2,3,4
		ИТОГО	17		-

4.3. Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов из содержания дисциплины		Рекомендуемая литература и источники информации	Формы контроля СРС
		Очно			
1	2	3	6	7	
1	Доклад на тему правовой информации. Работа с литературой	6	1,2,3,4	Реферат	
2	СПС «Консультант плюс». Работа с литературой	6	1,2,3,4	Доклад	
3	Реферат на тему: «Государственные органы и порталы». Работа с литературой	6	1,2,3,4	Реферат	
4	Доклад: «Правовая информатизация» Работа с литературой	6	1,2,3,4	Доклад	
5	Реферат на тему: «Защита информации». Работа с литературой	8	1,2,3,4	Реферат	
6	Доклад: «Электронная подпись». Работа с литературой	8	1,2,3,4	Доклад	
	<b>ИТОГО</b>	<b>40</b>			

## 5. Образовательные технологии

5.1. При проведении лабораторных работ используются пакеты программ: MicrosoftOffice 2016 (MSWord, MSeXcel, MSPowerPoint), VisualStudio 2016, C#, Machcad, Matlab.

Данные программы позволяют изучить возможности информационных технологий в экспертной деятельности.

5.2. При чтении лекционного материала используются современные технологии проведения занятий, основанные на использовании проектора, обеспечивающего наглядное представление методического и лекционного материала. При составлении лекционного материала используется пакет прикладных программ презентаций MSPowerPoint. Использование данной технологии обеспечивает наглядность излагаемого материала, экономит время, затрачиваемое преподавателем на построение графиков, рисунков.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности при реализации компетентного подхода предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебного курса предусматриваются встречи с сотрудниками отделов ЭКЦ МВД по РД, ИКЦ МВД по РД.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных занятий по дисциплине, и в целом в учебном процессе они составляют 30% аудиторных занятий или 6 ч.

На протяжении изучения всего курса уделяется особое внимание установлению межпредметных связей с дисциплинами «Судебная компьютерно-техническая экспертиза», «Судебная фотография и видеозапись» и «Математика и информатика».

### **6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

Оценочные средства для контроля входных знаний, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Информационные технологии в экспертной деятельности» приведены в приложении А (Фонд оценочных средств) к данной рабочей программе.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов приведено ниже в пункте 7 настоящей рабочей программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)  
Рекомендуемая литература и источники информации (основная и  
дополнительная)**

**Основная**

№ № п/п	Виды заня- тия	Необходимая учебная, учебно-методическая (основ- ная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет-ресурсы Автор(ы). Издательство, год издания	Количество изданий	
			в биб- лио- теке	на ка- федре
1	2	3	4	5
1	Лк, пз,срс	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Разработка и применение презентационных материалов : учебное пособие для вузов / И. В. Сергиенко, Р. Ф. Габбасов, М. А. Крымова, Е. Б. Сергиенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 92 с. — ISBN 978-5-507-54221-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/515079">https://e.lanbook.com/book/515079</a>	+	+
2	Лк, пз,срс	Митяков, Е. С. Искусственный интеллект и машинное обучение : учебное пособие для вузов / Е. С. Митяков, А. Г. Шмелева, А. И. Ладынин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 252 с. — ISBN 978-5-507-51198-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/507451">https://e.lanbook.com/book/507451</a>	+	+
3	Лк, пз,срс	Седякин, В. П. Теория информации : учебник для вузов / В. П. Седякин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 76 с. — ISBN 978-5-507-51322-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/510066">https://e.lanbook.com/book/510066</a>	+	+

**Дополнительная**

№ № п/п	Виды заня- тия	Необходимая учебная, учебно-методическая (основ- ная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет-ресурсы Автор(ы). Издательство, год издания	Количество изданий	
			в биб- лио- теке	на ка- федре
1	2	3	4	5
4	Лк, пз,срс	Ехлаков, Ю. П. Управление программными проектами. Стандарты, модели : учебное пособие для вузов / Ю. П. Ехлаков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 244 с. — ISBN 978-5-507-55058-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/516249">https://e.lanbook.com/book/516249</a>	+	+

5	Лк, пз,срс	Галиева, А. И. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для вузов / А. И. Галиева, Г. И. Галиева, В. Г. Дмитриев. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 168 с. — ISBN 978-5-507-53784-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/510274">https://e.lanbook.com/book/510274</a>	+	+
7	Лк, пз,срс	Журавлев, А. Е. Инфокоммуникационные системы. Программное обеспечение : учебник для вузов / А. Е. Журавлев, А. В. Макшанов, А. В. Иванищев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 376 с. — ISBN 978-5-507-54131-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/505412">https://e.lanbook.com/book/505412</a>	+	+
8	Лк, пз,срс	Журавлев, А. Е. Инфокоммуникационные системы. Программное обеспечение : учебник для СПО / А. Е. Журавлев, А. В. Макшанов, А. В. Иванищев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 376 с. — ISBN 978-5-507-47769-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/426239">https://e.lanbook.com/book/426239</a>	+	+

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Информационные технологии в экспертной деятельности»**

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Информационные технологии в экспертной деятельности» включает:

- библиотечный фонд (учебная, учебно-методическая, справочная юридическая литература, юридическая научная и деловая периодика);
- компьютеризированные рабочие места для обучаемых с доступом в сеть Интернет;
- аудитории, оборудованные проекционной техникой.

Имеется компьютерный класс на факультете права и управления на транспорте, интерактивная доска. DVD и программные продукты для изучения дисциплины «Информационные технологии в экспертной деятельности»

### **Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ОВЗ понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ДГТУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП обучающихся с ОВЗ.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ОВЗ осуществляется ДГТУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - наличие альтернативной версии официального сайта ДГТУ в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию ДГТУ.

2) для лиц с ОВЗ по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ОВЗ адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины научно-педагогическим работникам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ОВЗ в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.