

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,  
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет  
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина



**МОДУЛЬ: ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ**  
**Информационные технологии в судебно-экспертной  
деятельности**

**рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Судебной экспертизы</b>	
Учебный план	400503_23_3 сз.plx Специальность 40.05.03 - РФ, 530002 - КР Судебная экспертиза Специализация "Криминалистические экспертизы"	
Квалификация	<b>специалист</b>	
Форма обучения	<b>очная</b>	
Общая трудоемкость	<b>7 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	252	
в том числе:	Виды контроля в семестрах:	
аудиторные занятия	108	зачет 1
самостоятельная работа	107,9	экзамен 2
экзамены	35,7	

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
	Неделя		16			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18	36	36
Лабораторные	36	36	36	36	72	72
Контактная работа в период теоретического обучения	0,1	0,1			0,1	0,1
Контактная работа в период экзаменационной сессии			0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	2	2	2	2	4	4
Итого ауд.	54	54	54	54	108	108
Контактная работа	54,1	54,1	54,3	54,3	108,4	108,4
Сам. работа	53,9	58,9	54	49	107,9	107,9
Часы на контроль			35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	108	113	144	139	252	252

Программу составил(и):

к.э.н., доцент, доцент, Подольский Иван Валерьевич \_\_\_\_\_

Рецензент(ы):

д.т.н., академик, профессор, Живоглазов Валерий Петрович \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

**Информационные технологии в судебно-экспертной деятельности**

разработана в соответствии с ФГОС 3++:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 40.05.03 Судебная экспертиза (приказ Минобрнауки России от 31.08.2020 г. № 1136)

составлена на основании учебного плана:

Специальность 40.05.03 - РФ, 530002 - КР Судебная экспертиза

Специализация "Криминалистические экспертизы"

утвержденного учёным советом вуза от \_\_\_\_\_ протокол № \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Судебной экспертизы**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_\_

Срок действия программы: 2014-2018 уч.г.

Зав. кафедрой к.ю.н., доцент Калыбаева Алия Абдысатаровна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС

\_\_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры  
**Судебной экспертизы**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой к.ю.н., доцент Калыбаева Алия Абдысатовна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС

\_\_\_\_\_ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры  
**Судебной экспертизы**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой к.ю.н., доцент Калыбаева Алия Абдысатовна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС

\_\_\_\_\_ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры  
**Судебной экспертизы**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2028 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой к.ю.н., доцент Калыбаева Алия Абдысатовна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС

\_\_\_\_\_ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры  
**Судебной экспертизы**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2029 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой к.ю.н., доцент Калыбаева Алия Абдысатовна

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Успешное решение задачи информатизации обеспечения правоохранительной деятельности требует коренного улучшения информационной подготовки кадров. Процесс информатизации общества, охвативший большинство сфер человеческой деятельности, не обошел стороной и правоохранительные органы. Компьютер стал средством, «орудием труда» судебного эксперта.
1.2	Цель преподавания дисциплины заключается в практическом освоении основ информатики и информационных технологий, в изучении программных средств подготовки документов и их хранении, в приобретении навыков работы за компьютером.
1.3	Современный уровень развития средств вычислительной техники и телекоммуникаций предполагает широчайшее использование информационных технологий практически во всех областях жизнедеятельности человека. Современный специалист должен уметь применять компьютерные технологии в образовательной и производственной деятельности. Студентам необходимо освоить не только глубокие теоретические знания программных и технических средств обработки информации, но и получить практические навыки создания и редактирования текстовых, графических и аудио-видео документов, баз данных, электронных таблиц.
1.4	Данный курс предназначен для изучения основ аппаратных средств компьютерных технологий, операционных систем, основных понятий по формированию информационных процессов в правовой сфере, текстовых редакторов, графических редакторов, электронных таблиц и баз данных.
1.5	Поставленная цель достигается проведением чтением лекций и проведением лабораторных занятий в компьютерном классе. Вводится большое число самостоятельных занятий, с целью развития у студентов навыков индивидуального освоения нового материала.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.11
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента формируются на основе программы среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям (базовый уровень).
2.1.2	Знания, навыки и умения, полученные в ходе изучения дисциплины, должны всесторонне использоваться студентами:
2.1.3	- на всех этапах обучения в вузе: при изучении различных дисциплин учебного плана, выполнении домашних заданий, подготовке рефератов, эссе, докладов, курсовых и дипломных работ;
2.1.4	- в ходе дальнейшего обучения в магистратуре и аспирантуре;
2.1.5	- в процессе последующей профессиональной деятельности при решении прикладных задач, требующих получения, обработки и анализа актуальной правовой информации, создания электронных документов.
2.1.6	Информационные технологии в экспертной деятельности
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Компьютерные технологии в экспертной деятельности

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
3.1.2	методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
3.1.3	общий состав и структуру персональных (электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
3.1.4	основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
3.1.5	основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;
3.1.6	основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
3.2.2	использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
3.2.3	использовать технологии сбора, размещения хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
3.2.4	обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;

3.2.5	получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
3.2.6	применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
3.2.7	применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.
3.2.8	комплексно применять специальные возможности текстовых редакторов для создания текстовых документов.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
3.3.2	методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
3.3.3	общий состав и структуру персональных (электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
3.3.4	основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
3.3.5	основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации
3.3.6	основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности
3.3.7	назначение и виды информационных технологий и информационных систем.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Пр. подг.	Примечание
	<b>Раздел 1. Введение. Информация и информационные процессы</b>							
1.1	Основные понятия предмета «Информационные технологии в профессиональной деятельности эксперта». Устройство компьютера. Навыки быстрой печати на компьютере.  /Лек/	1	2		Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	2		
1.2	Историческая справка о возникновении ЭВМ. Назначение курса. Наука «Информатика». Фундаментальные основы науки, материальная часть науки, ядро информатики. Основные понятия об информации. Информация аналоговая и цифровая. Информационная технология: аппаратное обеспечение, программное обеспечение. Системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение. Назначение и характеристика основных устройств ЭВМ. Алгоритм работы ПК /Лаб/	1	6		Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э2 Э3			
1.3	Операционные системы: основная функция, основные понятия, особенности. Программный принцип работы ПК. Логический принцип размещения файлов Файловая система ПК. Обзор интерфейса операционных систем. Диалоговые окна, ярлыки. Стандартные программы /Лек/	1	2		Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.5 Э1 Э3			

1.4	Введение. Информация и информационные процессы /Ср/	1	13,9		Л1.1 Л1.4Л2.3 Э1 Э2 Э3			Решение задач; выполнение заданий; подбор и изучение литературных источников; разработка и составление различных схем; выполнение графических работ; проведение расчетов и др.
1.5	Знакомство с операционной системой. Управление элементами окон (программ, приложений, диалоговых). Стандартные программы Служебные программы. Сервисные программы. /Лаб/	1	6		Л2.5			
1.6	Понятие алгоритма. Алгоритмы - линейные, разветвленные, циклические. Организация представление данных в персональном компьютере. Основные понятия: бит, байт, файл. Способы и места хранения информации. Системы счисления: позиционные и непозиционные. Таблица систем счисления, примеры перехода из одной системы счисления в другую /Лек/	1	2					
1.7	Представление данных в компьютере. Общие принципы организации и работы компьютера /Ср/	1	15		Э1 Э2 Э3			Решение задач; выполнение заданий; подбор и изучение литературных источников; разработка и составление различных схем; выполнение графических работ; проведение расчетов и др.
1.8	Алгоритмы, системы счисления, законы логики Алгоритмы - линейные, разветвленные, циклические Системы счисления. Законы логики /Лаб/	1	6		Л1.8 Л1.9Л2.3			

1.9	Типы данных: символьные, числовые. Кодирование данных, кодовая таблица символов(1,2 половины). Принципы логической алгебры. (Булева алгебра). Логическое выражение, операнды логических выражений. Законы логики: логическое умножение, сложение, логическое отрицание /Лек/	1	2		Л1.8 Л1.9Л2.3 Э1 Э3			
1.10	Понятие об алгоритме. Формализация и моделирование. /Ср/	1	16		Л1.8 Л1.9Л2.3			Решение задач; выполнение заданий; подбор и изучение литературных источников; разработка и составление различных схем; выполнение графических работ; проведение расчетов и др.
	<b>Раздел 2. Информационная технология.</b>							
2.1	Служебные программы: Архивирование, основные преимущества архивирования, программы архиваторы /Лек/	1	2		Л1.2 Л1.4			
2.2	Служебные программы: Защита от компьютерных вирусов. Основные симптомы вирусного поражения. Особенности антивирусных программ /Лек/	1	2		Л1.5			
2.3	Графические редакторы. Назначение редакторов для обработки растровых изображений. Как использовать редактор. Системные требования к ПК /Лек/	1	2		Л2.6			
2.4	Графические редакторы: Элементы интерфейса: меню, панели, палитры (интерфейс) Построение и режимы выделений. Рисование и заливка Маски, слои Эффекты, текст, тоновая и цветовая коррекция /Лаб/	1	6		Л2.6			

2.5	Информационные технологии. Технология мультимедиа. /Ср/	1	5		Э1 Э2 Э3			выполнение графических работ; подбор и изучение литературных источников; разработка и составление различных схем;
	<b>Раздел 3. Освоение текстовых редакторов и создание текстовых документов</b>							
3.1	Текстовые файлы. Текстовые редакторы. Основные операции, предусмотренные текстовыми редакторами. Окно программ. Режимы отображения документов. Ввод текста. Работа с несколькими документами в приложении. Алгоритмы форматирования символов. Определения: символ, слово, строка, предложение, абзац. Форматирование символов, выделенного участка текста, абзацев и документа в целом. Инструменты, используемые для форматирования /Лек/	1	2		Л1.4 Л1.7			
3.2	Режимы вставки объектов. Вставка номеров страниц, сносок, колонтитулов. Вставка графических объектов. Вставка объектов, изготовленных в других приложениях. Технология связывания и внедрения объектов. Вставка символов, объектов. Редактор формул /Лек/	1	2		Л1.5 Л1.7			
3.3	Текстовые редакторы: Набор текста, форматирование символов, абзацев, текста. Работа с буфером обмена, работа с несколькими листами Форматирование шрифтов. Вставка элементов: графических, символов, объектов Создание таблиц, форматирование таблиц. Формирование документов сложной структуры Оформление автоматического оглавления Создание предметного указателя Создание многостраничных документов, электронных форм и анкет /Лаб/	1	12		Л1.7Л2.2			

3.4	Краткая характеристика программного обеспечения базовых информационных технологий /Ср/	1	9					Решение задач; выполнение заданий; подбор и изучение литературных источников;
3.5	/КрТО/	1	0,1					
	<b>Раздел 4. Освоение табличных редакторов. Обработка информации с помощью табличных процессоров</b>							
4.1	Создание таблиц. Основной структурный элемент таблицы – ячейка. Способы создания таблиц. Операции над таблицами. Способы форматирования ячеек, строк и столбцов, таблицы в целом /Лек/	2	2		Л1.6 Л1.7Л3.4	2		
4.2	Основные алгоритмы создания и корректировки документов в табличных процессорах. Типы данных. Форматирование данных. Оформление таблиц. Использование функций для расчетов. /Лек/	2	2		Л1.6 Л1.7Л3.4			
4.3	Типы данных. Форматирование данных. Оформление таблиц. Использование функций для расчетов Работа с несколькими листами. Трехмерный диапазон /Лаб/	2	4		Л1.5 Л1.7Л3.4			
4.4	Работа с несколькими листами. Трехмерный диапазон. Графическое представление данных. Диаграммы. Анализ данных. Программное управление созданием форм. /Лек/	2	2		Л1.6 Л1.7Л3.4			
4.5	Построение графиков и диаграмм при помощи Мастера диаграмм. Сортировка, фильтрация, консолидация /Лаб/	2	4		Л1.5 Л1.7Л3.4			
4.6	Программное управление созданием шаблонов. Статистическая обработка юридической информации. /Лек/	2	2		Л1.7			
4.7	Создание промежуточных итогов, сводные таблицы /Лаб/	2	4		Л1.7Л2.1Л3.4			
4.8	Математика как наука. Теория вероятностей. Множества. /Ср/	2	14		Л1.5 Л1.7Л2.1Л3.4 Э1 Э2 Э3			
	<b>Раздел 5. Системы управления базами данных</b>							

5.1	Проектирование баз данных: способы внесения данных и их корректировка Создание таблиц в режиме конструктора. Типы данных. Поля OLE, MEMO, числовые поля и поля даты и времени. /Лек/	2	2		Л1.5 Л1.7Л3.1 Э1 Э3			
5.2	Методы и средства поиска, систематизации и обработки правовой информации (базы данных) /Лаб/	2	4		Л3.3			
5.3	Проектировка таблиц. Создание связей между таблицами. Алгоритмы поиска информации в базе данных. /Лек/	2	2		Л1.5 Л1.7Л3.1 Э1 Э3			
5.4	Информационные системы. Системы управления базами данных. Проектирование баз данных: способы внесения данных и их корректировка Создание таблиц в режиме конструктора. /Лаб/	2	4		Л1.5 Л1.7Л2.4Л3. 3			
5.5	Создание связей между таблицами. Типы данных. Поля OLE, MEMO, числовые поля и поля даты и времени. Проектировка таблиц /Лаб/	2	4		Л1.5 Л1.7Л2.4Л3. 3			
5.6	Создание запросов. Запросы на выборку. Условия отбора в запросах. Параметрические запросы, итоговые запросы. Вычисляемые поля в запросах Перекрестные запросы. Запросы действия. /Лек/	2	2		Л1.7Л3.3 Э1 Э3			
5.7	Запросы на выборку. Условия отбора в запросах. Параметрические запросы, итоговые запросы Вычисляемые поля в запросах Перекрестные запросы Запросы действия /Лаб/	2	4		Л3.1 Л3.3 Э1 Э3			
5.8	Создание форм, отчетов, макросов. /Лек/	2	2		Л1.7Л3.3			
5.9	Создание простых форм. Подчиненные формы Создание главной кнопочной формы. Формы для ввода информации Элементы управления формами Создание отчетов. Группировка данных в отчете. Подведение промежуточных и общих итогов. Создание макросов /Лаб/	2	4		Л3.1 Л3.3 Э1 Э3			
5.10	Базы данных. Статистическая обработка данных. /Ср/	2	20		Э1 Э2 Э3			
	<b>Раздел 6. Особенности работы в информационных сетях</b>							

6.1	Особенности работы в информационных сетях. Понятие информационной сети. Топология локальных компьютерных сетей. Аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Локальные и глобальные компьютерные сети. Архитектура: клиент-сервер. Сетевая операционная система. Типы ЛВС. Глобальная компьютерная сеть INTERNET. Способы связи. Протокол. IP-адрес. Классы сетей. Основные принципы работы. Поисковые системы /Лек/	2	2		Л1.5 Л1.7Л2.4Л3. 1 Э1 Э3			
6.2	Отработка навыков работы в ЛВС и Internet. Информационные системы. /Лаб/	2	4		Л3.2 Э1 Э3			
6.3	Локальные и глобальные компьютерные сети. Экспертные системы /Ср/	2	15		Л2.2Л3.2 Э1 Э2 Э3			
6.4	/КрЭж/	2	0,3					
<b>Раздел 7. Часы на контроль</b>								
7.1	/Экзамен/	2	35,7					
<b>Раздел 8. Часы на контроль</b>								
8.1	/Зачёт/	1						

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Фонд оценочных средств по дисциплине ИТвЭД: ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ, задания для проверки уровня обученности УМЕТЬ/ВЛАДЕТЬ:

знать: законы получения, передачи и использования информационных ресурсов; свойства информации; принципы кодирования текстовой, числовой, графической, звуковой информации

знать: единицы измерения количества информации и объема данных

уметь/владеть: подсчитывать информационный объем сообщения

знать: позиционные системы счисления, запись чисел в позиционных системах

уметь/владеть: переводить числа из одной системы счисления в другую, выполнять основные арифметические операции в различных позиционных системах счисления

знать: основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, таблицы истинности логических операций; истинность и ложность высказываний, логические функции, основные законы алгебры логики; логические основы работы ЭВМ (логические элементы)

уметь/владеть: определять истинность и ложность высказываний; применять логические операции; строить и преобразовывать логические выражения; строить таблицы истинности и логические схемы

знать: классическую архитектуру ЭВМ, назначение и характеристики основных элементов персонального компьютера (центральный процессор, внутренние и внешние запоминающие устройства, устройства ввода-вывода); потребительские и физические характеристики запоминающих устройств

знать: классификацию, состав и назначение программного обеспечения компьютера; виды программного обеспечения и их характеристики

знать: назначение, основные функции, классификацию операционных систем, базовые технологии работы в ОС

уметь/владеть: использовать и настраивать пользовательский интерфейс операционной системы

знать: понятия файловой системы и файловой структуры

уметь/владеть: выполнять операции с файлами и папками

знать: метода и средства компьютерной графики и геометрического моделирования; основы векторной и растровой графики; теоретические аспекты фрактальной графики; основные методы компьютерной геометрии; алгоритмические и математические основы построения реалистических сцен; вопросы реализации алгоритмов компьютерной графики с помощью ЭВМ; основными приемами создание и редактирования изображений в векторных редакторах; навыками

редактирования фотореалистичных изображений в растровых редакторах;

уметь/владеть: программно реализовывать основные алгоритмы растровой и векторной гра-фики; использовать графические стандарты и библиотеки;

знать: назначение и основные функции текстовых процессоров, приемы ввода, редактирования и форматирования текста

уметь/владеть: производить редактирование текста; устанавливать основные параметры форматирования шрифтов,

абзацев, страниц; работать с таблицами, иллюстрациями, колонтитулами, списками, автоматическим оглавлением  
 знать: назначение, структуру и основные функции электронных таблиц; типы данных; способы ввода данных, формул и их последующего редактирования; типы ссылок на ячейки и диапазоны  
 уметь/владеть: осуществлять вычисления с помощью основных математических, логических и статистических функций;  
 использовать формулы с абсолютными и относительными ссылками  
 знать: способы визуализации данных с помощью диаграмм и графиков; возможности работы со списками в электронных таблицах  
 уметь/владеть: строить диаграммы различных типов; применять возможности сортировки и фильтрации данных  
 знать: графические редакторы, способы представления и хранения графической информации, форматы графических файлов  
 уметь/владеть: выполнять операции с графическими объектами с использованием графических редакторов  
 знать: основные возможности MS PowerPoint  
 уметь/владеть: создавать свои и применять готовые стили оформления презентаций; размещать на слайдах объекты различного типа; настраивать анимационные эффекты; настраивать время демонстрации презентации; работать с презентацией в разных режимах  
 знать: основные модели хранения данных; основные понятия реляционной модели данных; общие сведения о проектировании баз данных  
 уметь/владеть: использовать модели хранения данных и знаний; проектировать структуры таблиц баз данных; устанавливать связи между таблицами базы данных с обеспечением целостности данных  
 знать: типы данных; основные принципы работы с объектами СУБД MS Access; основные возможности СУБД Access  
 уметь/владеть: выполнять сортировку таблиц баз данных; создавать запросы различных типов, формы и отчеты  
 знать: понятие объекта и модели; свойства объекта; назначение моделирования, цели моделирования; этапы моделирования  
 уметь/владеть: выделять свойства и параметры объекта, определять существенные характеристики объекта, создавать модель для исходного объекта, выделять этапы моделирования, определять основные стадии для каждого этапа моделирования  
 знать: классификацию моделей, формы представления моделей  
 уметь/владеть: различать виды и типы моделей; выбирать формы информационных моделей для решения конкретной задачи  
 знать: основные методы и технологии создания моделей  
 уметь/владеть: выбирать виды и формы моделей для решения конкретной задачи  
 знать: основные этапы создания программных продуктов  
 уметь/владеть: выделять основные этапы создания программных продуктов  
 знать: понятие алгоритма, формы записи алгоритма, свойства алгоритма, основные элементы блок-схемы алгоритма; линейные алгоритмы; основные конструкции ветвления; основные операторы ветвления; порядок выполнения операций алгоритмической структуры «ветвление»  
 уметь/владеть: выполнять алгоритм с ветвлением, заданный в виде схемы; выделять организацию ветвлений в алгоритме; записывать на алгоритмическом языке алгоритм решения простой задачи с ветвлением; составлять схемы алгоритмов  
 знать: порядок выполнения операций циклической алгоритмической структуры, виды циклов; особенности использования операторов циклов  
 уметь/владеть: выполнять циклический алгоритм, заданный в виде схемы или программы; записывать на алгоритмическом языке алгоритм решения простой задачи с циклом  
 знать: основные алгоритмы обработки одномерных массивов  
 уметь/владеть: записывать типовые алгоритмы на алгоритмическом языке и использовать их при решении задач  
 знать: назначение и краткую характеристику основных компонентов вычислительных сетей  
 знать: базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей; способы адресации в сети  
 знать: назначение и особенности использования основных сетевых сервисов  
 уметь/владеть: использовать средства сетевых сервисов; выбирать и применять методы защиты информации в вычислительных системах от несанкционированных действий

## 5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены дисциплиной(модулем)

## 5.3. Фонд оценочных средств

Тестовые вопросы и демонстрационные варианты тестов для фронтального опроса в ПРИЛОЖЕНИИ 1

Шкала оценивания компетенций: ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Технологическая карта дисциплины: ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Карта компетенций: ПРИЛОЖЕНИЕ 4

## 5.4. Перечень видов оценочных средств

Устный опрос, компьютерное тестирование;  
 Выполнение лабораторных и самостоятельных работ;  
 Контрольные работы;  
 Расчетно - практические работы;  
 Экзамен;  
 (Шкалы оценивания по всем видам оценочных средств в ПРИЛОЖЕНИИ 4).

<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>			
<b>6.1.1. Основная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Под редакцией профессора Х.А. Андриашина и профессора С.Я. Казанцева,	Информатика и математика для юристов: для студентов 1 курса	ЮНИТИ-ДДНА 2011
Л1.2	Уткин В.Б., Балдин К.В., Рукосуев А.В.	Математика и информатика: учебное пособие	М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К" 2012
Л1.3	Михеева Е.В.	Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие	М.: ОИЦ "Академия" 2012
Л1.4	Голицына, О.Л., Максимов, Н.В., Партыка, Т.Л., Попов, И.И.	Информационные технологии: учебник	- М.: ФОРУМ: ИНФРА–М. 2009
Л1.5	Андрианика Х.А., С.Я Казанцева	Информатика и математика для юристов: уч пособие для студентов вузов	М.: Юнити; Закон и право 2001
Л1.6	В.А. Копылов, Ю.Н. Миронова и др.	Инф и математика для юристов: Уч пособие	М 2003
Л1.7	Серова, Г. А.	Учимся работать с офисными программами	М.: Фи-нансы и статистика 2003
Л1.8	Марков, Андрей Андреевич, Нагорный, Николай Макарович.	Теория алгоритмов	- М.: ФАЗИС 1996
Л1.9	Е. Андреева,, И. Фалина,.	Информатика : Системы счисления и компьютерная арифметика: Учебное пособие	М.: Лаборатория Базовых Знаний 1999
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Синаторов, С.В.	Информационные технологии: задачник	М.: Альфа – М: ИНФРА–М 2009
Л2.2	Михеева Е.В.	Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности : учебное пособие	М.: ОИЦ "Академия" 2011
Л2.3	Угринович Н.Д.	Информатика и информационные технологии	М.:БИНОМ. Лаборатория знаний 2010
Л2.4	Джексон П.	Введение в экспертные системы	М.: Вильямс 2001
Л2.5		Практ курс Windows 2000: инт мульт курс	М.- Кирилл и Мефодий 2000
Л2.6		Практ курс Photoshop 5.0 : Мультимедийный интерактивный курс.	М.: Кирилл и Мефодий 2000
<b>6.1.3. Методические разработки</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Гаврилова Т.А., Хорошевский В.Ф.	Базы знаний интеллектуальных систем: уч пособие для студ вузов	СПб.: Питер 2001
Л3.2	Шаньгин, В. Ф.	Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: учеб. Пособие	М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2012
Л3.3		Практ курс Access XP: Мульт инт курс	2000
Л3.4		Практ курс Excel XP: Мультимедийный интерактивный курс	М.: Кирилл и мефодий 2000
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>			
Э1	<a href="http://e-learn.krsu.edu.kg">http://e-learn.krsu.edu.kg</a>		
Э2	<a href="http://cemz.krsu.edu.kg">http://cemz.krsu.edu.kg</a>		
Э3	<a href="http://lib.eit.kg/index.php/book/show_book/570">http://lib.eit.kg/index.php/book/show_book/570</a>		
<b>6.3. Перечень информационных и образовательных технологий</b>			
<b>6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии</b>			

6.3.1.1	Традиционные образовательные технологии: лекции, лабораторные работы репродуктивного типа, ориентированные прежде всего на сообщение знаний и способов действий, передаваемых студентам в готовом виде и предназначенных для воспроизводящего усвоения и разбора конкретных ситуаций в информационных технологиях.
6.3.1.2	Инновационные образовательные технологии – занятия в интерактивной форме, которые формируют системное мышления и способность генерировать идеи при решении различных творческих задач. К ним относятся электронные тексты лекций с презентациями, кейс -задачи по информационным технологиям; использование интерактивной доски.
6.3.1.3	Информационные образовательные технологии – самостоятельное использование студентом компьютерной техники и Интернет-ресурсов для выполнения практических заданий и самостоятельной работы.
6.3.1.4	Для видеобразовательного процесса используются интерактивные занятия разбор конкретных ситуаций, связанных с экспертной деятельностью.
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения</b>	
6.3.2.1	Доступ к сети «Интернет» при самостоятельной работе.
6.3.2.2	<a href="http://www.ict.edu.ru">http://www.ict.edu.ru</a> – портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании".
6.3.2.3	<a href="http://www.iot.ru">http://www.iot.ru</a> – портал Информационных образовательных технологий.
6.3.2.4	<a href="http://biznit.ru">http://biznit.ru</a> – сайт о применении информационных технологий в различных областях.
6.3.2.5	<a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a> – официальный сайт ЗАО «Консультант Плюс».
6.3.2.6	<a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a> – официальный сайт ООО «НПП Гарант-Сервис».
6.3.2.7	<a href="http://www.kodeks.ru">www.kodeks.ru</a> – официальный сайт информационно-правового консорциума «Кодекс».
6.3.2.8	<a href="http://www.law.edu.ru">http://www.law.edu.ru</a> – федеральный правовой портал
6.3.2.9	Программное обеспечение: ОС Windows, Microsoft Office (MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS ACCESS).
6.3.2.10	Интерактивная доска на базе Whiteboard DualPen.

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы: 321 - лекции, 313 - прак. зан., 504 – СРС, г.Бишкек, пр.Чуй 42, корпус 7
7.2	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы: Учебная аудитория №321 на 44 посадочных мест, компьютер, стационарный проектор, экран для проектора. Компьютерный класс №313 - на 12 посадочных мест (11 компьютеров, 1 сканер, 1 принтер). 504 - читальный зал библиотеки на 40 посадочных мест, 18 компьютеров

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Обучение по данной учебной дисциплине предполагает следующие формы занятий: - аудиторные групповые занятия под руководством преподавателя, - обязательная самостоятельная работа студента по заданию преподавателя, выполняемая во внеаудиторное время, в том числе с использованием технических средств обучения, - индивидуальная самостоятельная работа студента под руководством преподавателя, - индивидуальные консультации. Лекционные занятия проводятся в специализированных аудиториях с применением мультимедийных технологий и предусматривают развитие полученных теоретических знаний с использованием рекомендованной учебной литературы и других источников информации, в том числе информационных ресурсов глобальной сети Интернет. По курсу, наряду с традиционной формой, применяются следующие формы проведения лекционных занятий: лекция-визуализация (основное содержание лекции представлено в образной форме: рисунках, графиках, схемах и т.д.), лекция-провокация (лекция с запланированными ошибками), проблемная лекция. Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах и при их проведении используются такие активные методы обучения, как дискуссии, дидактические игры, моделирование профессиональных ситуаций. В ходе изучения дисциплины уделяется внимание как теоретическому усвоению базовых понятий информационных систем и информационных технологий, так и приобретению, развитию и закреплению компетенций, практических навыков и умений по использованию информационных технологий при решении прикладных задач. На лекциях раскрываются основные вопросы рассматриваемой темы, делаются акценты на наиболее важные, сложные и проблемные положения изучаемого материала, которые должны быть приняты студентами во внимание. На практических занятиях, ориентированных на предметную область будущей профессиональной деятельности студентов, выборочно контролируется степень усвоения студентами основных теоретических положений. Рассматривается технология применения информационных средств для решения типовых задач создания и обработки текстовых, табличных документов и баз данных, использования сетевых информационных ресурсов, обеспечения безопасности информации и применения статистических методов в сфере права. Для лучшего усвоения положений дисциплины студенты должны: - постоянно и систематически с использованием рекомендованной литературы и электронных источников информации закреплять знания, полученные на лекциях; - находить решения проблемных вопросов, поставленных преподавателем в ходе лекций, практических и лабораторных
--

занятий;

- регулярно и своевременно изучать материал, выданный преподавателем на самостоятельную проработку;
- с использованием средств информационных систем, комплексов и технологий, электронных учебников и практикумов, справочных правовых и тренинговых тестирующих систем и информационных ресурсов глобальной сети Интернет выполнить на компьютере тематические практические задания, предназначенные для самостоятельной работы;
- регулярно отслеживать и использовать информацию, найденную на специализированных сайтах;

#### 8.2. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

В ходе изучения дисциплины уделяется внимание как теоретическому усвоению базовых понятий информационных систем и информационных технологий, так и приобретению, развитию и закреплению компетенций, практических навыков и умений по использованию информационных технологий при решении прикладных задач.

На лекциях раскрываются основные вопросы рассматриваемой темы, делаются акценты на наиболее важные, сложные и проблемные положения изучаемого материала, которые должны быть приняты студентами во внимание.

На практических занятиях, ориентированных на предметную область будущей профессиональной деятельности студентов, выборочно контролируется степень усвоения студентами основных теоретических положений. Рассматривается технология применения информационных средств для решения типовых задач создания и обработки текстовых, табличных документов и баз данных, использования сетевых информационных ресурсов, обеспечения безопасности информации и применения статистических методов в сфере права.

#### 8.3. Технологическая карта дисциплины: ПРИЛОЖЕНИЕ 3

##### 8.3. Для лучшего усвоения положений дисциплины студенты должны:

- постоянно и систематически с использованием рекомендованной литературы и электронных источников информации закреплять знания, полученные на лекциях;
- находить решения проблемных вопросов, поставленных преподавателем в ходе лекций и лабораторных занятий;
- регулярно и своевременно изучать материал, выданный преподавателем на самостоятельную проработку;
- с использованием средств информационных систем, комплексов и технологий, электронных учебников и практикумов, справочных правовых и тренинго-тестирующих систем и информационных ресурсов глобальной сети Интернет выполнить на компьютере тематические практические задания, предназначенные для самостоятельной работы;
- регулярно отслеживать и использовать информацию, найденную на специализированных сайтах, а также сайте кафедры;
- при подготовке реферата проявить исследовательские и творческие способности, умение анализировать и систематизировать информацию, проводить обобщение, формировать рекомендации и делать обоснованные выводы.

#### 8.4. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов:

Самостоятельная работа по своей сути предполагает максимальную активность обучающегося. Она проявляется и в организации работы, и в использовании целенаправленного восприятия, переработке, закреплении, применении знаний, в сознательном стремлении превратить усваиваемые знания в личные убеждения, неуклонно руководствоваться ими в повседневной деятельности.

Самостоятельная работа включает самые разнообразные виды:

- подготовка к текущим аудиторным занятиям (лекция, лабораторно-практическое занятие, коллоквиум);
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины, предусмотренное рабочей программой;
- выполнение индивидуальных заданий;
- подготовка рефератов, докладов;

подготовка ко всем видам аттестации (текущей, промежуточный контроль, рубежный контроль);

Условно самостоятельную работу можно разделить на базовую и дополнительную.

Базовая самостоятельная работа (БСР) обеспечивает подготовку студента к текущим аудиторным занятиям и контрольным мероприятиям по конкретной дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности студента на занятиях и в качестве выполненных контрольных работ, тестовых заданий, сделанных докладов и других форм текущего контроля.

Базовая СРМ может включать следующие виды работ:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;
- практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения;
- подготовка к лабораторным работам, практическим и семинарским занятиям;

- подготовка к зачету и аттестациям;

- написание реферата (эссе) по заданной проблеме.

Дополнительная самостоятельная работа (ДСР) направлена на углубление и закрепление знаний, развитие аналитических навыков по проблематике учебной дисциплины. ДСР может включать следующие виды работ:

- подготовка к экзамену;
- анализ научной публикации по заранее определенной преподавателем теме;
- анализ статистических и фактических материалов по заданной теме, проведение расчетов, составление схем и моделей на основе статистических материалов.

Виды заданий для самостоятельной работы:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;

- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц для систематизации учебного материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, конспект анализ и др.); подготовка сообщений к выступлению на конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариантных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и выпускных квалификационных работ (проектов); опытно-экспериментальная работа; рефлексивный анализ профессиональных умений, с использованием аудио- и видеотехники и др.