

Дисциплина (Модуль)	<b>Математика и информатика</b>
Содержание	Современная математика. Основные понятия математической модели. Основы дискретной математики (множество, мат. логика). Случайная величина и ее числовые характеристики. Основные сведения из математической статистики. Математические методы проверки гипотез. Теория планирования эксперимента. Дифференциальные уравнения. Неопределенный интеграл. Представление информации в ЭВМ. Технические и программные средства реализации информационных процессов. ОС WINDOWS-XP. Начало работы с Windows XP. Текстовый редактор Word 7.0. Электронные таблицы. Базы данных. Основы алгоритмизации задач. «Язык программирования ПР. Защита информации. Компьютерные сети.
Реализуемые компетенции	<b>ОК-12, ОПК-2</b>
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>Знать:</b>  представления о математических моделях, используемых судебных экспертизах;  основы математической логике;  Математические методы, используемые в судебно-экспертных исследованиях;  представления об информационных ресурсах общества как экономической категории, основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности;  основы алгоритмизация задач;  методы разработки алгоритмов и составления программ на алгоритмических языках высокого уровня, методы отладки программ и анализ результатов решения задач;  основные принципы и правила хранения, поиска, обработки и передачи компьютерной информации;  состав, функции и конкретные возможности аппаратно-программного и математического обеспечения в процессе решения задач профессионально-служебной деятельности;  состав функции и конкретные возможности справочно-информационного, информационно-поисковых систем и систем поддержки принятия экспертных решений;  основные методы и способы защиты информации;  знать современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств.</p> <p><b>Уметь:</b>  интерпретировать результаты применения естественнонаучных методов для решения задач судебной экспертизы;  уметь работать с программными средствами общего назначения, используемые на существующих ПК;  иметь навыки работы в локальных и глобальных компьютерных сетях;  владеть приемами антивирусной защиты;  владеть методами защиты служебной информации.</p> <p><b>Владеть:</b>  владеть основами математической логики;  навыками подготовки и решения инженерных задач на языке высокого уровня;  пакетами сервисных и инструментальных программ.  навыками компьютерной обработки служебной документации и деловой графики, навыками работы с информационно-поисковыми и справочно-информационными системами;  методами обеспечения информационной безопасности.</p>
Трудоемкость,	8 ЗЕТ (288ч)

з.е.					
Объем занятий, часов	288	Лекции	Практических (семинарских Занятий)	Лабораторных занятий	Самостоятельная работа
	Всего	68	34	34	80
	В том числе в интерактивной форме	20	10	10	-
Формы самостоятельной работы студентов	Самостоятельная подготовка к лабораторным работам				
Формы отчетности (в том числе по семестрам)	Экзамен - 1,2 семестр (72 часа – 2 ЗЕТ)				

Зам. зав. кафедрой СЭиК

Декан ФТДиСЭ

Г.М. Минхаджев

М.Г. Магомедова