АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
«Информатика»

Дисциплина «Информатика» является частью программы бакалавриата «Правоведение и правоохранительная деятельность» по направлению «44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)».

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование знаний в области теоретических основ информатики (хранение, передача и обработка информации, представление информации в компьютере), умений эффективного использования информационных средств и ресурсов, ознакомление с основами современных информационных технологий и тенденциями их развития.
Задачи дисциплины сводятся к:
- изучение основных положений в областях теории информации, аппаратного и программного обеспечения средств вычислительной техники;
- формирование умений применять вычислительную технику в профессиональной деятельности;
- овладение умениями целенаправленно работать с информацией, профессионально используя для еѐ получения, обработки и передачи;
- овладеть средствами компьютерной техники и информационных технологий.

Изучаемые объекты дисциплины

- Интеллектуальные сети.
- Программирование в компьютерных системах.
- Схемотехническое проектирование элементов вычислительной техники.
- Администрирование информационно-вычислительных систем.
- Мобильные устройства и встраиваемые системы.
- Защита информации в компьютерных системах.
- Информационные технологии распределенной обработки данных.
- Методы и средства обеспечения информационной безопасности компьютерных и программных систем.
- Вычислительные комплексы и системы.
- Информационные технологии и методы обработки больших объемов данных.
- Проектирование информационных технологий и компьютерных сетей.
- Открытые программные платформы.

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра

		2
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме: 1.1. Контактная аудиторная работа, из них*:*	54	54
- лекции (Л)	18	18
- лабораторные работы (ЛР)	32	32
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)		
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
- контрольная работа		
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	90	90
2. Промежуточная аттестация		
Экзамен	36	36
Дифференцированный зачет		
Зачет		
Курсовой проект (КП)		
Курсовая работа (КР)		
Общая трудоемкость дисциплины	180	180

Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
2-й семестр				
Раздел 1. Информационные процессы и их программное обеспечение				
Тема 1. Основные понятия теории информации. Цель и задачи информатики. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Свойства информации. Данные. Операции с данными. Кодирование текстовых, числовых, графических данных. Основные структуры: линейные, табличные, иерархические. Системы счисления. Единицы представления, измерения и хранения данных.	2			10
Тема 2. Технические средства реализации информационных процессов. Краткая история развития ЭВМ. Поколения ЭВМ. Классификации компьютеров: по назначению, уровню специализации, типоразмерам, совместимости и др.Базовая конфигурация современного персонального компьютера.	2			10
Тема 3. Программные средства реализации информационных процессов. Программное обеспечение, его уровни. Классификация программного обеспе-	2			10

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
чения. Направления развития и эволюции программных средств. Понятие об операционной системе (ОС). Классификация ОС. Функции ОС. Файлы и файловая структура				
Тема 4. Текстовый процессор. Работа в текстовом процессоре. Режимы отображения. Создание документа: форматирование текста, проверка правописания, тезаурус, автоформат и автозамена. Вставка рисунков, формул и таблиц.	2	6		10
Тема 5. Создание презентаций. Создание презентаций. Использование шаблонов. Создание слайдов: вставка текста, рисунков, формул, таблиц, аудио- и видеоинформации.	2	6		10
Тема 6. Электронные таблицы. Создание электронных таблиц. Назначение. Основные понятия. Типы данных, ввод, редактирование и форматирование. Простейшие вычисления, использование стандартных функций. Построение диаграмм и графиков.	2	6		10
Раздел 2. Хранилища информации, сети и безопасность				
Тема 7. Базы данных Базы данных (БД) и базы знаний. Назначение БД. Основные понятия реляционных баз данных: поля и записи, свойства полей, типы данных, системы управления БД. Проектирование и обработка БД	2	8		10
Тема 8. Телекоммуникации. Локальные и глобальные компьютерные сети Локальные и глобальные сети ЭВМ. Сетевые протоколы. Сетевые службы. Основы работы в Интернете. Основные службы Интернета.	2	2		10
Тема 9. Методы и средства защиты информации. Понятие компьютерной безопасности и защита сведений, составляющих государственную тайну. Компьютерные вирусы: классификация, методы и средства антивирусной защиты. Защита информации в Интернете. Понятие о шифровании. Принцип достаточности защиты. Электронная подпись	2	4		10
ИТОГО ПО 2-ОМУ СЕМЕСТРУ	**18**	**32**		**90**
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	**18**	**32**		**90**

Тематика примерных лабораторных работ

№ п.п.	**Номер темы дисциплины**	**Наименование темы лабораторной работы**
1.	4	Работа в текстовом процессоре

2.	5	Создание презентаций
3.	6	Обработка данных в электронных таблицах
4.	7	Создание простейших БД.Проектирование и обработка БД
5.	8	Локальные и глобальные сети ЭВМ
6.	9	Методы и средства защиты информации