

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика в приложениях к отрасли»

Дисциплина «Информатика в приложениях к отрасли» является частью программы бакалавриата «Компьютерные системы» по направлению «09.03.01 Информатика и вычислительная техника».

### Цели и задачи дисциплины

Изучение инструментальных средств управления ресурсами операционных систем Windows, UNIX. Формирование умения применять встроенные инструментальные средства операционных систем MS Windows и UNIX (Linux) для управления их ресурсами. Формирование навыков системного программирования в MS Windows и UNIX (Linux) средствами интегрированных инструментальных средств.

### . Изучаемые объекты дисциплины

Командная строка MS Windows и UNIX (Linux), командные файлы (скрипты) MS Windows и UNIX (Linux), Windows Script Host (WSH) и скриптовые языки Visual Basic Script (VBS) и Java Script (JS), Windows Power Shell (WPS).

### Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		3	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	45	45	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	16	16	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	27	27	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	63	63	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет			
Зачет	+	+	
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	108	108	

## 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
3-й семестр				
<b>Командная строка Windows (КС)</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>7</b>
Базовые средства КС. Оболочка КС. Инструменты КС. Синтаксис, основные команды КС. Настройка свойств командной оболочки. Решение стандартных задач администрирования из КС.				
<b>Командные файлы (скрипты) Windows</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>8</b>
Структура, правила написания скрипта, основные команды. Подпрограммы, переменные, ввод/вывод. Решение стандартных задач администрирования с помощью скриптов.				
<b>Windows Sript Host (WSH). Visual Basic Script (VBS)</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
Структура, синтаксис, элементы программирования VBS. Работа с базовыми объектами WSH на VBS. Использование внешних объектов автоматизации.				
<b>Windows Sript Host. Java Script (JS)</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
Структура, синтаксис, элементы программирования JS. Работа с базовыми объектами WSH на JS. Использование внешних объектов автоматизации.				
<b>Windows Power Shell (WPS)</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
Синтаксис, основные команды (командлеты), расширенные возможности. Работа с файлами. Поиск информации об объектах. Обработки произвольных объектов.				
<b>Командная строка UNIX (Linux)</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
Средства и инструменты командной строки. Shell-оболочки: born, korn, c, bash. Синтаксис, основные команды shell. Решение стандартных задач администрирования из командной строки.				
<b>Командные файлы (скрипты) UNIX (Linux)</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
Структура, правила создания скрипта, основные команды shell. Подпрограммы, переменные, ввод/вывод. Решение стандартных задач администрирования с помощью скриптов.				
<b>Скриптовые инструменты UNIX (Linux)</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>8</b>
Утилиты, расширяющие возможности скриптов (sed, awk и др.). Язык системного программирования (Си). Скриптовые языки (perl, python и др.).				

<b>ИТОГО по 3-му семестру</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>63</b>
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>63</b>

### Тематика примерных практических занятий

<b>№ п.п.</b>	<b>Наименование темы практического (семинарского) занятия</b>
1	Командная строка Windows
2	Командные файлы Windows
3	Visual Basic Script в Windows Sript Host
4	Java Script в Windows Sript Host
5	Windows Power Shell
6	Командная строка UNIX (Linux).
7	Командные файлы (скрипты) UNIX (Linux)
8	Утилиты sed, awk UNIX (Linux)