

«Администрирование в информационных системах»

Аннотация рабочей программы

Целью освоения дисциплины «Администрирование в информационных системах» является ознакомление с принципами работы систем администрирования и управления в информационных системах. Изучение программной структуры, функций, специальных и общей процедур административного управления.

Задачами дисциплины являются:

- ✓ определение места изучаемых процессов и аппаратуры среди других технических систем.
- ✓ построение изучаемых систем в различной предметной области, оценка их характеристик.
- ✓ анализ и выбор программно технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов информационной системы.

Дисциплина «Администрирование в информационных системах» относится к обязательной части Б1.В.05, основной профессиональной образовательной программы бакалавриата направления 09.03.03 Прикладная информатика направленность (профиль) Прикладная информатика в экономике.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.	-
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения. УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а	-

	также потребности в ресурсах.	
ПК-10. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.	<p>ПК-10.1. Знает методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; основы конфигурационного управления; основы управления изменениями.</p> <p>ПК-10.2. Умеет применять методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; работать с системой контроля версий.</p> <p>ПК-10.3. Владеет навыками организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью, в т.ч., обеспечения и контроля соответствия технических, программных и коммуникационных средств для функционирования ИС, разграничение прав доступа к ИС.</p>	

В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- методики системного подхода и инструменты для разработки пользовательской документации, возможности ИС; (УК-1.1)
- необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы угроз безопасности БД и способы их предотвращения, инструменты обеспечения безопасности БД и их возможности (УК-2.1)
- виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС, архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем, коммуникационное оборудование, сетевые протоколы, методы обеспечения информационной безопасности (ПК-10.1)

уметь:

- анализировать и систематизировать разнородные данные, разрабатывать документацию для тестирования результатов кодирования (УК-1.2)
- навыками анализа возможных угроз для безопасности данных, навыками выбора средств поддержки информационной безопасности на уровне БД (УК-2.2)
- подготавливать протоколы мероприятий; (ПК-10.2)

владеть:

- навыками научного поиска и практической работы с верификации кода ИС и баз данных (УК-1.3)
- навыками администрирования инфокоммуникационной системы, проведение регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении (УК-2.3)
- навыками анализа возможных угроз для безопасности данных, навыками выбора средств поддержки информационной безопасности на (ПК-10.3)

Краткое содержание дисциплины:

1: Информационные системы управления. Классификационные признаки и особенности построения и функционирования информационных СУ2: Функции, процедуры,

объекты и задачи административного управления в ИС. Правила, регламенты и стратегия администрирования в ИС. Основные положения стратегии администрирования. Правила и регламенты администрирования. Особенности реализации технологий администрирования в ИС.3: Организационные и программные структуры администрирования. Конфигурация системы администрирования4: Архитектура средств администрирования Windows 2000. Архитектура ОС Unix и ее администрирование. Файловая система и ее компоненты. Ядро системы Unix. Технологии администрирования в Unix. 5: Администрирование ИС на базе сетевых команд. Описание сетевых команд администрирования. Сетевые команды администрирования в Unix. Правовое обоснование администрирования сети. Взаимодействие Unix с Windows при управлении ресурсами ИС.6: Описание сетевых служб и протоколов. Адресация в сети Windows 2000. Описание некоторых сетевых служб7: Мониторинг сети, средства контроля и их оптимизация. Мониторинг сети. Анализаторы пакетов как средство контроля сети. Маршрутизация и удаленный доступ

Для студентов очной формы обучения.

Общая трудоемкость дисциплины: 72 часа/ 2 зач.ед.

Промежуточный контроль: зачет