МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ

ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ПО СПЕЦИАЛНОСТИ 09.02.06 СЕТЕВОЕ И СИСТЕМНОЕ АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| Основной вид деятельности | Требования к знаниям, умениям, практическому опыту |
| 1 | 2 |
| Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры | **знать:**  общие принципы построения сетей, сетевых топологий, многослойной модели OSI, требований к компьютерным сетям;  архитектуру протоколов, стандартизации сетей, этапов проектирования сетевой инфраструктуры;  базовые протоколы и технологии локальных сетей;  принципы построения высокоскоростных локальных сетей;  стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, терминов, понятий, стандартов и типовых элементов структурированной кабельной системы;  **уметь:**  проектировать локальную сеть, выбирать сетевые топологии;  использовать многофункциональные приборы мониторинга, программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети;  **иметь практический опыт в:**  проектировании архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей;  установке и настройке сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей;  выборе технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры;  обеспечении безопасного хранения и передачи информации в локальной сети;  использовании специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей; |
| Организация сетевого администрирования | з**нать:**  основные направления администрирования компьютерных сетей;  утилиты, функции, удаленное управление сервером;  технологию безопасности, протоколов авторизации,  конфиденциальности и безопасности при работе с сетевыми ресурсами;  **уметь:**  администрировать локальные вычислительные сети;  принимать меры по устранению возможных сбоев; |
| 1 | 2 |
| . | обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;  **иметь практический опыт в:**  установке, настройке и сопровождении, контроле использования сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации; |
| Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры | **знать:**  архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления;  средства мониторинга и анализа локальных сетей;  методы устранения неисправностей в технических средствах;  **уметь:**  выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств;  осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети;  выполнять действия по устранению неисправностей;  **иметь практический опыт в:**  обслуживании сетевой инфраструктуры, восстановлении работоспособности сети после сбоя;  удаленном администрировании и восстановлении работоспособности сетевой инфраструктуры;  поддержке пользователей сети, настройке аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры; |
| Управление сетевыми сервисами | **знать:**  принципы эффективной организации работы подразделений технической поддержки пользователей и клиентов (ITIL);  специализированное программное обеспечение поддержки работы с клиентами;  **уметь:**  формализовать процессы управления инцидентами и проблемами;  формализовать процессы технологической поддержки;  **иметь практический опыт в:**  использовании инструментальных средств для управления сетевыми сервисами; |
| Сопровождение модернизации сетевой инфраструктуры | **знать:**  функциональные возможности системного программного обеспечения с учетом новых версий;  основы методологии дизайна архитектуры сети, в том числе с использованием «периметра», модульный подход к дизайну;  **уметь:**  планировать и поддерживать сетевую инфраструктуру;  оптимизировать работу сервера и устранять неполадки с помощью инструментальных средств;  **иметь практический опыт в:**  настройке, планировании и поддержке сетевой инфраструктуры;  структурировании и выделении модулей сети, разработке сетевых топологий в соответствии с требованиями отказоустойчивости и повышения производительности корпоративной сети. |