

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ЧУДПО «Энергетический
институт повышения квалификации

АО «Мособлэнерго»

С.А. Кропачев

01 августа 2022 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации

**«Информационные системы и технологии»
(72 часа)**

Цель программы: повышение квалификации руководителей и специалистов с целью обновления теоретических и практических знаний в связи с повышением требований к уровню квалификации и необходимостью освоения новых способов решения профессиональных задач в сфере информационных систем и технологий.

Категория слушателей: руководители, специалисты.

Срок обучения: 72 уч. час.

№	Наименование темы	Всего (часов)	Теория (часов)	Практика/ стажировка (часов)
1	Проектирование информационных систем	24	24	
1.1	Структура жизненного цикла информационных систем. Анализ ГОСТ 34.601. Модели жизненного цикла программного обеспечения	4	4	
1.2	Архитектуры информационных систем. Классификация архитектур. Сравнительный анализ. Модель клиент сервер	6	6	
1.3	Техническое задание на проектирование информационной системы. Анализ ГОСТ 34.602. Нотация IDEF 0	4	4	
1.4	Технический проект информационной системы. Формирование комплекса средств автоматизации. Рабочая документация	6	6	
1.5	Показатели экономической эффективности и безопасности проекта. Методика расчета показателей экономической эффективности проекта. Вопросы охраны труда и электробезопасности	4	4	
2	Администрирование информационных систем	22	22	
2.1	Функции администратора системы. Состав служб администратора системы и их функции	4	4	
2.2	Администрирование операционной сетевой среды. Основные понятия операционной сетевой среды. Среда виртуализации	4	4	

2.3	Служба каталогов Active Directory. Модели управления безопасностью. Модель «Рабочая группа». Доменная модель. Назначение служб. Функции. Протоколы и службы. Домен. Основные функции контроллеров домена. Дерево. Лес. Организационные подразделения. Глобальный каталог. Именованное пространство имен. Планирование пространства имен. Логическая и физическая структура Active Directory. Сайты. Репликация. Управление топологией репликации. Серверы глобального каталога	4	4	
2.4	Групповая политика. Типы пользователей и учетных записей. Маркер доступа. Управление организационными подразделениями, делегирование полномочий. Протоколы аутентификации	4	4	
2.5	Разрешение имен DNS. Пространство имен и домены. Компоненты DNS. Типы ресурсных записей. Зоны прямого и обратного просмотра службы DNS	4	4	
2.6	Серверная система хранения данных. Технологии серверной системы хранения данных. NAS, SAN, базовые и динамические диски	2	2	
3	Инфокоммуникационные системы и сети	18	18	
3.1	Понятие инфокоммуникации. Коммутация каналов, коммутация пакетов. Понятие конвергенции. Мультисервисные сети. Понятие QoS	4	4	
3.2	Принципы работы сетей передачи данных. Модель OSI. Стеки протоколов TCP/IP	4	4	
3.3	Cisco IOS. Структура команд. Базовая конфигурация коммутатора. Базовая конфигурация маршрутизатора	4	4	
3.4	Маршрутизация в сетях передачи данных. Протоколы маршрутизации. Понятие IP-адресации. Планирование IP сети	6	6	
4	Итоговая аттестация (зачет)	8	8	
Итого		72	72	