

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА
ОРГАНИЗАЦИИ»
НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 38.03.05 БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА
ОП «Цифровая трансформация управления бизнесом»
Профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе»
Очная форма обучения

Цель дисциплины

Целью учебной дисциплины является создание теоретической основы и формирование практических навыков в области развития и управления ИТ-инфраструктурой организации, современных технологий, методов и инструментальных средств, используемых для управления ИТ-инфраструктурой и оптимизации функционирования ИТ-подразделения.

Задачи дисциплины

Основными задачами учебной дисциплины является формирование у студентов знаний, умений, навыков и компетенций в области разработки информационных систем в различных секторах экономики и оптимизации функционирования бизнес-процессов ИТ-подразделения.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационно-технологическая инфраструктура организации» входит в общефакультетский (предпрофильный) цикл части ОП, формируемой участниками образовательных отношений. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

Содержание дисциплины

Основные понятия ИТ-инфраструктуры организации

Понятие информационно-технологической инфраструктуры организации. Компоненты информационно-технологической инфраструктуры организации. Базовая ИТ-инфраструктура. Дополнительная ИТ-инфраструктура.

Техническое обеспечение ИТ-инфраструктуры организации

Вычислительная инфраструктура организации. Вычислительное оборудование, его виды и компоненты. Проблемы выбора аппаратной платформы, соответствующей потребностям прикладной области. Периферийное оборудование. Системы хранения данных. Центры обработки данных.

Сетевая инфраструктура организации. Классификация и топологии компьютерных сетей. Среда передачи данных. Сетевое оборудование. Технологии компьютерных сетей. Облачные технологии.

Инженерная инфраструктура организации. Структурированная кабельная система. Устройства и системы бесперебойного питания.

Программное обеспечение ИТ-инфраструктуры организации

Классификация программного обеспечения: системное программное обеспечение; прикладное программное обеспечение; инструментальное программное обеспечение. Базовое системное программное обеспечение. Сервисное системное программное обеспечение.

Прикладное программное обеспечение общего назначения и пакеты программ.

Лицензирование и виды лицензий программного обеспечения.

Организация информационной безопасности и защит информации на предприятии

Организационная защита информации (законодательный, административный и процедурный уровни). Мероприятия организационной защиты информации.

Техническая защита информации (программно-технический уровень). Системы контроля и управления доступом. Системы охранной сигнализации. Системы цифрового видеонаблюдения.

Программно-аппаратные средства защиты информации: средства разграничения прав доступа; системы резервного копирования и восстановления; средства криптографической защиты, антивирусные средства; системы обнаружения и предотвращения вторжений; межсетевые экраны; DLP-системы.

Разработка и совершенствование ИТ-инфраструктуры организации

Критерии, которым должна соответствовать современная ИТ-инфраструктура. Проблемы компаний, возникающие от внедрения новых технологий в ИТ-инфраструктуру. Роль ИТ-менеджера в управлении ИТ-инфраструктурой.

Разработка новой ИТ-инфраструктуры организации. Выбор и обоснование технического и программного обеспечений.

Совершенствование существующей ИТ-инфраструктуры организации. Обоснование применения новых средств технического и программного обеспечения в ИТ-инфраструктуре организации.

Передача ИТ-инфраструктуры на аутсорсинг. Причины, выгоды и заинтересованные компании. Бизнес-стратегия и информационные технологии.