

**АННОТАЦИЯ
ДИСЦИПЛИНЫ**

Управление информационно-технологическими проектами
для студентов, обучающихся по направлению
38.03.05 «Бизнес-информатика»

Наименование дисциплины

«Управление информационно-технологическими проектами».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление информационно-технологическими проектами» относится к Модулю общепрофессиональных дисциплин направления по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль: ИТ-менеджмент в бизнесе.

Содержание дисциплины

**Тема 1. Управление проектами как основа инновационной деятельности.
Специфика проектов в области ИТ**

Приоритетность инновационной деятельности на современном этапе развития экономики. Операционная и проектная деятельность. Понятие проекта. Взаимосвязь управления проектами и функционального менеджмента. Связь проектов со стратегией. Корпоративное проектное управление. Понятие программы и портфеля проектов.

Идентификация проекта. Базовые понятия управления проектами. Типизация проектов. Результат проекта. Управление параметрами проекта. Проектный цикл. Общая характеристика проектов в области ИТ. Факторы успеха проекта внедрения ИТ-решения. Типовые ошибки в управлении ИТ-проектом.

Тема 2. Стандарты в области проектного менеджмента

Проблема стандартизации. Основные организации, занимающиеся утверждением стандартов (PMI, IPMA, ISO, GAPP, APM, PMAJ). Формализованные своды знаний в управлении проектами.

Стандарты по управлению единичным проектом: Руководство к своду знаний по управлению проектами – PMBOK (Project Management Body of Knowledge), Система знаний о процессах управления проектами – PRINCE 2 (Projects IN Controlled Environments), Международный стандарт по управлению проектами ISO 21500. Российский стандарт проектного менеджмента (ГОСТ Р 54869 – 2011). Основные положения и структура стандартов.

Модель организационной зрелости управления проектами – OPM3, Program and Project Management for Innovation of Enterprises (P2M).

Квалификационные стандарты, определяющие требования к компетенции менеджера проекта: международные требования к компетенции специалистов по

управлению проектами (PM ICB), национальные требования к компетенции СОВНЕТ (Россия). Треугольник талантов менеджера проекта.

Процессы управления программным проектом. Уровни зрелости процессов управления проектами. Модель СММ (Capability Maturity Model). Ключевые области процесса управления ИТ-проектом (Key Process Areas, КРА).

Тема 3. Управление ИТ-проектом. Выбор адекватных проектных методологий

Жизненный цикл проекта. Типы жизненных циклов проектов. Модель неопределенность-комплексность. Модели жизненного цикла ИТ-продукта. Соотношение жизненного цикла ИТ-решения и жизненного цикла проекта. Понятие о континууме жизненных циклов проектов. Адаптивный жизненный цикл. Преимущества и ограничения гибких подходов к управлению проектами. Теории управления программным проектом. Классификация методов, моделей и стандартов разработки программного обеспечения.

Методологии разработки и внедрения ИТ-решений. Обзор методологий внедрения популярных вендоров: цели, этапы, состав и взаимосвязи работ. Методология внедрения Accelerated SAP. Application Implementation Method от компании Oracle. Методология Microsoft Solutions Framework (MSF).

Тема 4. Ролевая (организационная) структура управления ИТ-проектом

Организационная структура исполнителей проекта. Понятие функции, роли, должности. Взаимоотношения «исполнитель-заказчик». Ключевые роли. Менеджер проекта. Примеры допустимого и недопустимого совмещения ролей для ИТ-проекта.

Модели организационной структуры: функциональная, проектная, матричная. Слабая, сильная, сбалансированная матрица. Руководитель проекта и роль в зависимости от модели организационной структуры. Офис управления проектами и его роль в процессах проектного менеджмента.

Тема 5. Инициация ИТ-проекта

Преинвестиционная фаза проекта и ее значение. Определение проекта. Технико-экономическое обоснование (ТЭО) ИТ-проекта. Критерии значимости проекта: финансовая и стратегическая ценность проекта, уровень рисков. Определение целей и задач проекта. Формирование бизнес-цели проекта. Матрица структурирования выгод. Идентификация окружения проекта: заинтересованные стороны проекта и анализ их воздействия на проект. Определение границ проекта. Разработка устава проекта. Требования к структуре устава проекта.

Тема 6. Планирование проекта

Разработка базовых планов управления проектом. Виды планов и их назначение. Управление содержанием проекта и формирование иерархической структуры работ (ИСР) проекта. Определение степени детализации ИСР. Формирование расписания проекта.

Управление сроками проекта. Оценивание трудоемкости на основании моделей оценки трудоемкости. Восходящий и нисходящий подходы к оцениванию трудоемкости. Ресурсы проекта. Закономерности распределения ресурсов. Разработка расписания проекта. Методы CPM и PERT.

Методы оценки стоимости проекта. Составление сметы проекта. Разработка базового плана по стоимости.

Идентификация и планирование управления рисками проекта. Понятие риска проекта, вероятности возникновения риска, оценка последствий риска, расчет величины риска. Методы идентификации и приоритизации рисков. Наиболее распространенные риски ИТ-проектов. Методы качественного и количественного анализа рисков. Выработка стратегии реагирования на риски.

Тема 7. Управление исполнением и закрытие проекта

Мониторинг и контроль. Контролирующие показатели.

Управление сроками проекта и расписанием. Сбор данных о трудоемкости. Текущий анализ состояния проекта. Анализ в контрольных точках. Анализ плановых и фактических сроков и трудоемкости.

Управление стоимостью проекта. Метод освоенного объема. Мониторинг рисков проекта.

Управление качеством проекта. Регистрация и отслеживание ошибок. Жизненный цикл ошибки ИТ-проекта. Обеспечение качества в ИТ-проекте. Процедурный и количественный подходы к управлению качеством.

Управление требованиями ИТ-проекта. Управление изменениями требований.

Спецификация и анализ влияния изменений.

Управление конфигурацией. Задачи и механизмы управления конфигурацией.

Управление закупками. Типы контрактов. Принципы выбора типа контракта.

Управление интеграцией проекта.

Этап закрытия проекта и его роль в обеспечении зрелости процессов проектного управления в организации. Анализ результатов проекта.

Тема 8. Инструментальные средства управления проектами

Обзор рынка программного обеспечения для управления проектами. Основные тенденции и прогнозы развития. Базовые классы РМ-систем. Desktopные и клиент-серверные решения. Облачные решения. Функциональная архитектура. Поддержка основных процессов проектного менеджмента в решениях ведущих вендоров. Системы управления задачами и трекинг-системы. Специфика отраслевых решений для проектного управления.