

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Управление проектами»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
09.03.03 «Прикладная информатика» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Прикладная информатика в экономике

**Общий объем дисциплины** – 2 з.е. (72 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:**

- ОПК-1: способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий;
- ПК-17: способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;
- ПК-21: способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем;
- ПК-23: способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач;
- ПК-24: способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Управление проектами» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 7.**

**1. Проекты и стандарты. Процессная модель управления проектами на примере РМВОК РМІ.** Основные понятия и определения: объект и субъекты управления, процессы управления, фазы управления. О различных трактовках понятия «проект». Международные и национальные стандарты в области управления проектами (УП). Процессы управления проектом. Группы процессов управления проектом. Взаимодействия процессов. Области знаний по управлению проектами..

**2. Структура и содержание стандарта управления проектами. Содержание ИТ-проектов в различных методологиях.** Основные принципы построения стандарта управления проектами: специализация и детализация. Принципы формирования процедур управления проектами. Этапы проектов ИС в методологиях On Target, Microsoft Business Solutions Partner Methodology, OneMethodology, Application Implementation Method (AIM). Цели и содержание этапов проектов. Унифицированная модель управления проектами в методологии Microsoft Solutions Framework (MSF). Понятие "ИТ-решение". Модель процессов MSF. Фазы и вехи проекта. Модель команды проекта. Ролевые кластеры команды проекта. Организация исполнения проекта..

**3. Области знаний управления проектами. Управление интеграцией проекта. Управление содержанием проекта..** Понятие интеграции. Характеристики интеграции проекта. Элементы интеграционных процессов управления проектами: разработка Устава проекта; разработка предварительного описания содержания проекта; разработка плана управления проектом. Процессы управления содержанием проекта. Построение иерархической структуры работ (ИСР). Словарь ИСР. Контроль за изменениями содержания. Управление содержанием. План управления содержанием проекта..

**4. Области знаний управления проектами. Управление сроками проекта. Управление стоимостью проекта..** Определение состава операций. Инструменты и методы. Список плановых операций. Параметры операций. Список контрольных событий. Определение взаимосвязи операций. Оценка ресурсов операций. Инструменты и методы. Требования к ресурсам операции. Календарь ресурсов. Оценка длительности операций. Понятие длительности операций, периода времени выполнения операций. Разработка расписания. Базовый план расписания. Управление расписанием. Анализ отклонений по срокам. Управление расписанием. Стоимостная оценка проекта. Классификация оценок стоимости. Типы оценок: сверху-вниз, снизу-вверх, параметрическая, по аналогам. Оценка стоимости операций. Вспомогательные

данные для оценки стоимости операций. Разработка бюджетов расходов. Базовый план по стоимости. Управление стоимостью. Методы измерения исполнения проекта. Метод освоенного объема. Анализ показателей. Прогнозирование условий выполнения проекта..

**5. Области знаний управления проектами. Управление рисками проекта. Управление человеческими ресурсами проекта. Управление качеством проекта..** Планирование управления рисками. Идентификация рисков. Оценка рисков. Качественный анализ рисков. Количественный анализ рисков. Планирование реагирования на риски. Мониторинг и управление рисками.

Планирование команды проекта. Организационные диаграммы и назначения по проекту. Реестр навыков. Распределение ролей и ответственности. План управления обеспечением проекта персоналом. Набор команды проекта. Переговоры, тестирование. Назначение персонала в проекте. Доступность ресурсов. План управления обеспечением проекта персоналом (обновления). Развитие команды проекта. Обучение. Принципы. Операции по укреплению команды. Управление командой проекта. Оценка эффективности выполнения работ проекта. Урегулирование конфликтов. Обновление плана управления проектом.

Концепция управления качеством. Стандарты управления качеством проектов в области ИТ. Три процесса управления качеством: планирование качества, обеспечение качества, контроль качества. Основные задачи и процедуры планирования качества; описание связей с другими процессами..

**6. Информационные технологии управления проектами на примере использования ПП MS Project (обзор).** Планирование проекта в MS Project. Планирование ресурсов и создание назначений. Планирование стоимости проекта. Оптимизация плана проекта. Отслеживание выполнения планов проектов..

**7. Информационные технологии управления проектами на примере использования ПП Project Expert (обзор).** Структура и функциональные возможности Project Expert. Блок моделирования. Моделирование окружающей среды и внешних условий функционирования проекта (налоги, инфляция, валюты расчета, система бухучета и т.п.). Моделирование денежных потоков, посредством описания бизнес-операций. Блок генерации финансовых документов. Отчет о прибылях и убытках (О финансовых результатах). Отчет о движении денежных средств (Cash flow). Бухгалтерский баланс. Отчет об использовании прибыли. Блок анализа. Анализ чувствительности. Расчет стандартных финансовых коэффициентов и показателей эффективности. Анализ вариантов проектов. Генератор отчета. Формирование описательной части бизнес-плана. Формирование стандартных отчетных таблиц и таблиц пользователя. Построение графиков и диаграмм. Печать отчетных документов.

Технология финансового моделирования в среде Project Expert. Сбор и анализ исходных данных для финансовой модели проекта. Выделение ключевых факторов (драй-веров модели). Разработка имитационной модели денежных потоков проекта. Создание и сравнение моделей альтернативных сценариев, вариантов развития проекта. Расчет инвестиционных и финансовых показателей, предоставление рекомендаций по их применению. Количественная оценка рисков. Выделение и анализ цепочек стоимости – для повышения операционной эффективности, оценка влияния инвестиционных проектов на стоимость компании. Подготовка отчетов и экспертных заключений по результатам моделирования..

Разработал:  
доцент  
кафедры ИСЭ  
Проверил:  
Декан ФИТ

В.М. Патудин

А.С. Авдеев